DICTIONAIRE

DES

SCIENCES MÉDICALES.

TOME CINQUANTIÈME.

DICTIONAIRE

DES SCIENCES MÉDICALES,

PAR UNE SOCIÉTÉ

DE MÉDECINS ET DE CHIRURGIENS :

MM. Adelon, Alibert, Barbier, Bayle, Bégin, Bérard, Biett, Boyer, Breschet, Bricheteau, Cadet de Gassicourt, Chamberet, Chaumeton, Chaussier, Cloquet, Coste, Cullerier, Cuvier, De Lens, Delpech, Delpit, Demours, De Villiers, Dubois, Esquirol, Flamant, Fodéré, Fournier, Friedlander, Gall, Gardien, Guersent, Guillié, Hallé, Hébréard, Heurteloup, Husson, Itard, Jourdan, Keraudren, Larrey, Laurent, Legallois, Lerminier, Loiseleur-Deslongchamps, Louyer-Willermay, Marc, Marjolin, Marquis, Maygrier, Mérat, Montfalcon, Montegre, Murat, Nachet, Nacquart, Orfila, Pariset, Patissier, Pelletan, Percy, Petit, Pinel, Piorry, Renauldin, Reydellet, Ribes, Richerand, Roux, Royer-Collard, Bullier, Savary, Sédillot, Spurzheim, Thillaye fils, Tollard, Tourdes, Vaidy, Villeneuve, Villermé, Virey.

SAR-SÉM





PARIS,
C. L. F. PANCKOUCKE, ÉDITEUR
RUE DES POITEVINS, N°. 14.

1820.

DICTIONAIRE

DES

SCIENCES MÉDICALES.

SARBOURG (eau minérale de), petite ville au pied des montagnes, sur la Sarre, à six lieues est de Marsal, quarante-six de Saltzbourg. On trouve cinq sources d'eaux minérales aux environs de cette ville. On dit que M. Hottinger a analysé ces eaux. (M. P.)

SARCOCÈLE, s. m., *sarcocele*, dérivé de σαρξ, gén., σαρκος, chair, et de κηλη, tumeur; dégénération cancéreuse du testicule. On a appelé fort souvent de ce nom l'induration chronique de cette glande, des vaisseaux spermatiques, et même de la tunique vaginale; mais le sarcocèle n'existe que lorsque le testicule présente dans son intérieur l'un ou l'autre, ou l'un et l'autre des tissus accidentels nommés squirre et matière cérébriforme. Voilà le véritable caractère de cette terrible maladie.

La plupart des chirurgiens anciens, Lanfranc, Fabrice d'Aquapendente, Fabrice de Hilden, André de Lacroix, Fallope, ont désigné le sarcocèle par cette périphrase: *caro adnata ad testes vel ad testem;* d'autres l'ont nommé *procidentia carnis, hernia carnosa;* quelques chirurgiens l'appellent orchiocèle squirreux, cancéreux; sclérocèle, carcinome du testicule. M. Larrey donne le nom de sarcocèle à l'*andrum*, mot qui désigne une variété de l'éléphantiasis, une masse charnue, suspendue au pubis par un pédicule plus ou moins étroit, et qui, se développant autour du testicule, ordinairement intact, acquiert un volume fort grand et souvent énorme.

Ainsi, il y a une grande divergence dans les auteurs sur ce qu'il faut entendre par le mot *sarcocèle;* cette observation préliminaire explique leurs discussions contradictoires sur la nature de cette maladie. Peut-être n'en est-il aucune dont l'histoire ait été si mal faite, en général, et dont le génie ait été si complétement méconnu; combien de fois une opération cruelle n'a-t-elle pas extirpé des testicules qui n'étaient pas cancéreux?

Que de malades ont été victimes de l'obstination de quelques chirurgiens à combattre, par des méthodes thérapeutiques insignifiantes, une dégénération qui, terminée, pardonne bien rarement, jamais peut-être. Telle est l'extrême confusion qu'un abus de mots a introduite dans l'histoire du sarcocèle, que la partie la plus importante de notre travail a pour objet, moins la description de la maladie elle-même, que celle des indurations chroniques du testicule et du scrotum, et des autres maladies des parties génitales, qui ont été confondues avec le sarcocèle; et combien n'y en a-t-il pas? Y a-t-il longtemps que l'on distingue de la dégénération cancéreuse du testicule, certaines indurations chroniques qui succèdent aux contusions ou aux compressions de cette glande, les tumeurs enkystées, les fibro-cartilages du scrotum, l'induration cartilagineuse de la tunique vaginale, les fongus de cette membrane et du testicule lui-même; l'induration sympathique qui survient à cette glande pendant le cours de la blennorrhagie, de la syphilis; celle qui succède à une métastase, ou qui est un symptôme du scrofule; quelques variétés du cirsocèle et de l'hydrocèle; enfin, l'éléphantiasis du scrotum? Ces différentes maladies n'ont été bien distinguées du sarcocèle que lorsque les dégénérations organiques du scrotum ont été étudiées et décrites avec soin. L'un des auteurs de l'article *cancer* de ce Dictionaire et des créateurs de l'anatomie pathologique, Bayle, devait faire dans cet ouvrage l'histoire du sarcocèle, mais la mort l'a prévenu; cette tâche difficile eût ajouté à la gloire de cet homme célèbre, qu'il est impolitique de notre part de rappeler ici.

I. *Description du sarcocèle. Observation de Pott.* Un jeune homme d'environ vingt-quatre ans avait un testicule tuméfié et déjà fort dur. Depuis sept ou huit mois environ, cette glande s'était engorgée à la suite de la suppression d'une blennorrhagie causée par un exercice à cheval trop violent. Les symptômes inflammatoires avaient bientôt cédé au repos, aux évacuations sanguines et aux topiques convenables; mais ni le testicule, ni l'épididyme n'étaient revenus à leur volume naturel. Les mercuriaux furent prodigués. La tumeur était parfaitement indolente, même lorsqu'on la maniait; elle avait une espèce de dureté incompressible, et les vaisseaux spermatiques étaient dans un état sain et naturel. Pott conseilla l'extirpation du testicule présumé squirreux; mais son avis ne plut point au malade, qu'il ne revit que quatre mois après. A cette époque, le volume du testicule avait beaucoup augmenté; mais le cordon n'était point affecté encore. Deux mois s'écoulèrent, et la maladie fit de nouveaux progrès; alors la tunique vaginale contenait sensiblement un liquide. Une ponc-

tion faite quelque temps après, contre l'avis de Pott, n'eut aucun résultat avantageux pour le malade; deux mois après ce chirurgien le trouva dans l'état suivant : son teint était blême et pâle ; il avait perdu son embonpoint et son appétit ; son testicule était très-gros, inégal et douloureux, et l'état naturel du cordon spermatique était altéré jusqu'à l'aine. L'opération n'était plus praticable ; divers médicamens furent vainement employés. Le testicule parvint à un volume étonnant; le cordon spermatique devint si gros jusqu'à l'abdomen, que la main pouvait à peine le saisir; une tumeur très grosse et très-dure se forma du côté de l'abdomen; les douleurs étaient aiguës et continuelles, le malade tomba dans une extrême maigreur, perdit entièrement les forces et l'esprit, s'abandonna aux charlatans et mourut.

Seconde observation de Pott. Un homme âgé de cinquante ans avait un testicule fort dur, absolument exempt de douleur, et du volume d'une petite grenade. Le cordon spermatique n'offrait aucune apparence de maladie. L'opération proposée fut refusée, et Pott en eut peu de regret; en effet, le malade avait un air défait et un teint pâle ; il était maigre, ses chairs avaient perdu leur fermeté, et il éprouvait des coliques très-fréquentes, tantôt accompagnées d'une diarrhée menaçante et tantôt d'une constipation opiniâtre. Dans l'espace de deux ou trois ans, il prit, sans avantage pour lui, un grand nombre de médicamens divers. Son testicule, durant tout cet espace de temps, ne subit aucune altération essentielle, et le cordon spermatique resta sain; enfin, cet homme mourut d'une dysenterie opiniâtre et douloureuse; et, lorsqu'on l'ouvrit, on trouva son mésentère plein de nœuds gros, durs et squirreux ; toutes les glandes lymphatiques autour du réservoir du chyle et du commencement du canal torachique étaient altérées d'une manière remarquable, et le foie était tuméfié et dur.

Il n'est plus question aujourd'hui des organes que le cancer peut affecter *primitivement:* on sait qu'il n'est qu'une dégénération de l'inflammation simultanée des capillaires blancs et rouges, et qu'il n'est jamais une maladie *primitive.* Ainsi le sarcocèle est toujours précédé par une phlegmasie chronique du testicule. On le voit rarement avant l'âge adulte; mais, à l'époque de la puberté, les glandes qui sécrètent la semence éprouvent une révolution qui augmente beaucoup l'irritabilité dont elles jouissaient, et dès-lors les testicules sont plus vivement affectés par les causes qui produisent l'inflammation et préparent la dégénération cancéreuse. C'est pendant l'âge adulte et l'âge viril que les hommes sont le plus exposés au sarcocèle; lorsque les organes génitaux ont perdu leur énergie, moins irritables, ils sont moins souvent frappés de phlegmasie.

Un homme a reçu un coup sur un testicule, ou, sans qu'il puisse en découvrir la cause, il s'aperçoit que l'une de ces glandes est dure, pesante, un peu tuméfiée; mais elle ne lui fait éprouver aucune douleur, et cependant elle l'incommode par son poids. Le sarcocèle est précédé quelquefois d'une inflammation bien franche de la glande elle-même, par ce qu'on appelle le testicule vénérien ; la phlegmasie a parcouru assez régulièrement ses périodes, et s'est terminée par une induration. A l'exception de la tuméfaction, de la dureté du testicule, la santé n'est point altérée, et cet état de choses peut persister sans modification pendant plusieurs années. Mais enfin, spontanément, ou quelquefois à la suite d'une nouvelle irritation portée sur le testicule malade, la tuméfaction de cette glande augmente et prend un accroissement plus ou moins rapide, le testicule devient inégal, bosselé, dur, et tourmente le malade en lui faisant sentir des douleurs lancinantes qui se propagent jusque dans les lombes. Elles ne sont pas survenues brusquement, mais ont été précédées par des élancemens douloureux, d'abord séparés par d'assez longs intervalles, mais qui par degrés sont devenus plus longs et plus fréquens. Cependant le cordon spermatique, qui était demeuré sain malgré l'ancienneté de l'inflammation chronique du testicule, commence à s'engorger; il se tuméfie, et quelquefois à un point extraordinaire; ses vaisseaux deviennent variqueux, et assez souvent on remarque dans son trajet des nodosités plus ou moins considérables. Malades par sympathie, les glandes lymphatiques de l'aine s'engorgent, et quelquefois deviennent douloureuses. A cette époque de la maladie, on sent dans certains cas, en palpant le testicule, que l'on peut presque toujours comprimer sans provoquer une grande douleur, un liquide renfermé dans la glande; dans d'autres cas, cette glande, libre jusqu'alors, contracte des adhérences avec les tégumens, le testicule s'atrophie quelquefois en même temps qu'il devient dur et douloureux. Le moment où l'inflammation chronique du testicule a reçu un grand accroissement, état de la maladie décelé par la tuméfaction rapide du testicule, jusqu'alors stationnaire dans son induration, ainsi que par la fréquence et l'intensité des douleurs lancinantes, paraît annoncer la première période de la dégénération cancéreuse, qui va marcher avec rapidité. Les tégumens du scrotum enflammé s'ulcèrent; les bords de la solution de continuité sont épais, renversés, durs, fongueux, couverts d'une sanie jaune ou verdâtre et très-fétide; aux environs de l'ulcère, la peau est livide, rougeâtre, marbrée, sillonnée par des veines variqueuses; des douleurs excessives tourmentent le malade; il se plaint de tiraillemens insupportables dans les

reins. Quelque temps avant cette époque avancée de la dégénération cancéreuse, différentes sympathies ont annoncé l'altération croissante de la constitution, l'appétit est nul, le visage est grippé, le teint pâle, blême, plombé, les joues sont contractées, ridées, livides; les lèvres serrées contre les arcades dentaires; le tissu cellulaire est flasque, œdémateux; la maigreur augmente avec rapidité, et le corps parcourt tous les degrés du marasme. Cependant l'ulcère fait des progrès affreux, tous les tissus sont désorganisés, et des hémorragies plus ou moins fréquentes, suivies d'un soulagement momentané, ajoutent à la faiblesse du malade. Le cordon spermatique est extrêment douloureux. Le malade meurt, enfin, épuisé par l'insomnie, les plus cruelles souffrances, la fièvre lente, une diarrhée colliquative.

Ce n'est pas ainsi que marche toujours le sarcocèle, et cette dégénération funeste présente pendant son cours plusieurs variétés remarquables. L'inflammation chronique qui la précède peut être produite par des causes très-différentes, et ces causes ont quelque influence, dans beaucoup de cas, sur la marche du sarcocèle. Certains malades conservent longtemps le testicule engorgé, fort dur, mais très-égal, très-uni, et la dureté de la glande augmente lorsque la dégénération cancéreuse fait des progrès. Chez d'autres, au contraire, la dureté du testicule est peu remarquable. Tantôt la teinte plombée du visage, les mauvaises digestions, l'altération de la nutrition paraissent précéder la conversion de l'inflammation chronique en dégénération cancéreuse; tantôt on ne remarque ces sympathies qu'au moment où ces conversions ont lieu. Le caractère de la douleur paraît être assez constamment le même; pendant le cours de la phlegmasie chronique, le testicule était indolent, ou le malade ne sentait qu'un fourmillement continuel ou des douleurs légères, à de longs intervalles, dans le corps de la tumeur; mais la dégénération cancéreuse déclarée, la glande engorgée lui fait éprouver la sensation d'aiguillons enfoncés dans le corps de la glande, des douleurs atroces appelées lancinantes. Ces douleurs ne sont pas un caractère constant, positif de la dégénération cancéreuse; et il importe de remarquer qu'elles sont un des symptômes de certaines inflammations chroniques du testicule et du scrotum, qui ne sont pas le cancer. Des malades meurent avant l'ulcération du scrotum, et cette ulcération présente elle-même beaucoup de variétés. Les fongus du testicule qui ne sont pas le cancer, ont quelques-uns de ses caractères, et pendant leur cours offrent les mêmes phénomènes généraux, les mêmes sympathies. Dans certains cas, le cordon spermatique est parfaitement sain, tandis que la dégénération cancéreuse existe dans le tes-

ticule; dans d'autres, plus rares, cette glande est beaucoup moins malade que le cordon. Lorsqu'elle a acquis un très-grand volume, le scrotum est tendu, et il s'est emparé de la peau du pénis; de sorte que la plus grande partie de cet organe semble perdue dans la tumeur. La complication de l'hydrocèle avec le sarcocèle se voit assez fréquemment.

La matière purulente qui couvre l'ulcère du scrotum est fort âcre, très-irritante; le cordon spermatique est gorgé dans certains cas. On sent chez quelques malades qu'un sarcocèle dévore, des tumeurs dures, inégales, placées dans l'épaisseur des parois de l'abdomen, et plus souvent dans la cavité abdominale. Nous indiquerions les variétés des accidens généraux qui accompagnent le cancer des testicules, s'ils n'étaient pas exactement les mêmes que ceux dont est suivi le cancer des mamelles. *Voyez* tome III, article *cancer*, page 550.

L'ouverture des corps des individus qui ont été victimes du sarcocèle fait reconnaître tous les effets et tous les caractères de la dégénération cancéreuse. Si le testicule a été enlevé par une opératiou pendant qu'il était encore indolent, bosselé, on trouve sa substance convertie en tissu *squirreux* ou en tissu *cérébriforme*. Ces deux tissus accidentels sont assez souvent réunis. L'anatomie pathologique du testicule cancéreux présente les mêmes résultats que celle de la glande mammaire frappée de cette dégénération; l'une et l'autre glande, dans cet état, présentent des portions plus ou moins considérables de matière *encéphaloïde*, et quelquefois des portions de *mélanose*, de *cartilage*, de *fibro-cartilage*; et ces dégénérations, souvent le cordon spermatique les contient (*Voyez* l'article *cancer*, cité, tom. III, pag. 552). Nous renvoyons au même article l'étude des effets sympathiques du sarcocèle sur quelques tissus de l'économie animale, nous bornant à signaler parmi ces désordres l'induration squirreuse d'un grand nombre de glandes du mésentère, et le développement très-commun de tumeurs de la même nature dans les régions du foie, de la rate, des reins, du pancréas. *Voyez* ENCÉPHALOÏDE, TISSU SQUIRREUX, MÉLANOSE.

De grands éloges sont dus aux hommes qui, le scalpel à la main, ont analysé les tumeurs cancéreuses; avant eux, il était impossible de distinguer le sarcocèle d'un grand nombre de maladies d'une autre nature, du tissu cellulaire, du scrotum, des enveloppes du testicule, et de cette glande elle-même. Mais le diagnostic de cette cruelle dégénération est-il mieux connu? Ces belles découvertes d'anatomie pathologique, très-utiles pour la science, le sont-elles autant à l'humanité, et ont-elles appris à guérir le sarcocèle? Une inflammation chronique du testicule conduit au sarcocèle, mais c'est par cette

dégénération cancéreuse elle-même ; y a-t-il des signes positifs constans qui annoncent la conversion de la phlegmasie en cancer ? nous n'oserions l'affirmer. On sait au moins aujourd'hui qu'une multitude de maladies appelées très-improprement sarcocèles, ne sont point aussi dangereuses que leur nom le fait croire : cette erreur constatée preservera d'une mutilation cruelle un grand nombre de malades.

Maladies qui simulent le cancer du testicule. 1°. *Maladies du tissu cellulaire du scrotum.* Dionis a raconté l'histoire et donné le dessin d'une maladie fort extraordinaire dont un mendiant de Pondichéry était affligé. Cet homme avait dans le scrotum une tumeur de quinze pouces six lignes de long, et de trois pieds trois pouces de largeur sur le devant ; elle pesait environ soixante livres. Une tumeur des bourses vraisemblablement de la même nature, mais bien plus monstrueuse, et du poids énorme de quatre-vingt-deux livres, a été observée en France sur un Nègre. Ce malheureux la soutenait avec une sangle passée sur ses épaules. Il mourut, et la tumeur fut ouverte. Elle offrit, dit M. Richerand, la réunion de fluides albumineux, de graisse et de sérosités infiltrés dans le tissu cellulaire du dartos et du scrotum. Les testicules et la verge, ensevelis dans cette masse informe, n'avaient éprouvé aucune altération. Deux faits analogues ont été insérés, l'un dans les Ephémérides d'Allemagne, et l'autre dans la Bibliothèque britannique. Charles Delacroix portait depuis environ quatorze ans une tumeur monstrueuse au scrotum du côté gauche. Cette tumeur pesait environ trente-deux livres, et avait envahi non-seulement les tégumens des bourses, mais encore ceux des parties voisines ; sa forme était celle d'un cœur arrondi et irrégulier dont la pointe se dirigeait vers la cuisse gauche ; elle avait environ quatorze pouces de longueur sur dix pouces de hauteur dans son centre, et elle se prolongeait sur le cordon spermatique. Imbert Delonnes, qui a opéré le malade avec succès, dit, au sujet de la nature de la tumeur, qu'elle était un *composé de glandes graisseuses et squirreuses* organisées autour du testicule malade, et qu'elle était déjà *carcinomateuse*. Il assure que son pédicule était le cordon spermatique développé comme le testicule ; mais ces assertions sont évidemment des erreurs. Imbert Delonnes a publié l'observation de Charles Delacroix, et raconté son succès avec la forfanterie la plus ridicule.

Ces maladies du tissu cellulaire du scrotum ont été appelées sarcocèles ; c'est un abus de mot ; le testicule qu'environne la tumeur est sain ordinairement. Aucune des observations de ces dégénérations singulières qui ont été recueillies, n'offre autant d'intérêt, n'est aussi authentique, et n'a été rédigée

avec autant de soin que celle-ci : un cultivateur âgé d'environ cinquante ans, entra à l'hôpital Beaujon dans les derniers jours de décembre 1807. Il y avait dix mois seulement que le scrotum avait commencé à grossir à la suite d'une légère contusion des bourses, et sans qu'aucun vice intérieur parût avoir contribué à son développement. La tumeur existait du côté gauche; son volume égalait au moins celui de la tête, s'il ne le surpassait pas. Sa surface offrait çà et là des bosselures formées par de petits amas de sang presque immédiatement audessous des tégumens du scrotum. Ceux-ci, prodigieusement distendus, amincis, avaient une couleur livide, et adhéraient assez intimement, surtout en devant et sur les côtés, à la tumeur. La verge était entièrement masquée; on n'en apercevait que le prépuce. A droite de la tumeur, on découvrait le testicule de ce côté, immédiatement collé à elle, et offrant toutes les apparences d'une parfaite intégrité. Une petite portion du cordon spermatique du côté malade, que l'on sentait audessous de l'anneau, était intacte; et, autant qu'on pouvait en juger par le toucher, il n'y avait aucun engorgement des glandes abdominales. Ce malade ne ressentait encore dans la tumeur que des douleurs sourdes, et non pas les douleurs lancinantes qui caractérisent les affections cancéreuses un peu anciennes : d'ailleurs il jouissait d'une assez bonne santé. M. Roux annonça d'avance que la maladie appartenait au tissu cellulaire du scrotum, et qu'on trouverait au centre de la tumeur le testicule intact. L'examen de la tumeur, immédiatement après l'opération, qui fut faite avec habileté et succès, justifia la prédiction de ce chirurgien. En effet, le testicule était au centre, jouissant de toute son intégrité, et n'ayant même encore contracté que de très-légères adhérences avec la tunique vaginale. La portion retranchée du cordon spermatique était également saine. Toute la masse de la tumeur dependait de la dégénération du tissu cellulaire du scrotum, et était formée de deux substances assez différentes l'une de l'autre, du moins à la vue. L'une, plus considérable, et occupant l'extérieur, était molle, grumeleuse, et semblait tenir le milieu, pour l'apparence, entre la graisse condensée et la pulpe cérébrale : c'était au milieu d'elle, mais près de la périphérie de la tumeur, qu'existaient trois ou quatre petits foyers sanguins. L'autre substance, qui formait une sorte de noyau, était plus ferme, plus consistante, d'apparence lardacée, et offrait en un mot plus décidément que la première le caractère carcinomateux. Le tout, au reste, existait sans aucun indice d'une conversion purulente commencée ou devant incessamment avoir lieu. M. Roux présume 1°. que ces affections du tissu cellulaire des bourses simulant le sarcocèle proprement dit,

peuvent seules acquérir le grand développement sous lequel quelques-unes se sont montrées, et que tous les prétendus sarcocèles monstrueux qu'on a pu observer n'étaient que des affections de ce genre; 2°. qu'elles peuvent aussi persister plus longtemps avant que d'éprouver la conversion carcinomateuse; 3°. enfin que, par suite de ce dernier caractère, leur ablation est plus susceptible de succès que celle d'un sarcocèle moins ancien et moins volumineux (*Mélanges de physiologie et de chirurgie*).

Il y a une différence extrêmement grande entre le sarcocèle, véritable cancer du testicule, et la maladie du tissu cellulaire du scrotum dont nous parlons; ce sont deux dégénérations bien distinctes : dans la seconde, le tissu cellulaire lui-même est bien moins affecté que le système lymphatique, les capillaires blancs irrités sont le siége spécial de la maladie; dans la première les capillaires blancs et rouges sont frappés par la dégénération, le scrotum énormément distendu par l'engorgement des capillaires blancs de son tissu cellulaire, s'ulcère rarement.

Le Malabou de Dionis, le nègre dont parle M. Richerand, les malades opérés par Imbert Delonnes et M. Roux, avaient-ils précisément l'espèce de lèpre du scrotum appelée *andrum* par les médecins du Malabar? Cette dégénération est-elle la maladie que Prosper Alpin appelait hernie charnue? Faut-il la regarder avec James Hendy comme une variété de la maladie glandulaire des Barbades, avec M. Alard comme une variété de l'éléphantiasis? M. Larrey n'entend point par sarcocèle le cancer du testicule, mais une dégénération qui distend outre mesure les enveloppes du testicule, surtout le scrotum et le dartos, et donne aux bourses une forme et un volume extraordinaires. Ce célèbre chirurgien militaire pense que cette maladie est endémique dans les pays chauds, et il l'a observée fréquemment en Egypte; voici la description qu'il en donne : une masse charnue écrasée à sa partie la plus déclive, et suspendue au pubis par un pédicule plus ou moins étroit, présente à l'extérieur des rugosités de grandeur différente, séparées par des sillons auxquels aboutissent des cryptes muqueux et les racines des poils. On trouve constamment sur une grande partie de sa surface, et surtout si la maladie est ancienne, des croûtes jaunâtres et écailleuses dont la chute laisse à découvert autant de petits ulcères d'un caractère dartreux, desquels découle une sérosité ichoreuse. La tumeur est indolente, dure en quelques points et mollasse dans d'autres; on peut la comprimer sans provoquer de la douleur : sa pesanteur et l'obstacle qu'elle met à la liberté de la progression sont les seules incommodités dont se plaint le malade; l'ori-

fice de l'urètre paraît à peine, et la verge a presque entièrement dispaiu ; l'urine ruisselle sur la tumeur, les testicules sont presque toujours parfaitement sains, et placés sur les côtés et à la racine de la tumeur. Les moindres des tumeurs de ce genre que M. Larrey a observées en Egypte parvenues à leur accroissement, pesaient plus de cinquante livres. La tumeur fait des progrès, la peau est distendue et augmente d'épaisseur, le scrotum s'empare de celle qui couvre le pubis, la verge, les aines et les parois abdominales. La tumeur du malade dont l'observation est insérée dans les Ephémérides d'Allemagne pesait deux cents livres. M. Larrey a vu cette maladie affecter les grandes lèvres d'une femme, et une observation analogue a été recueillie et publiée par M. Fréteau, de Nantes.

Mohammed Ybrahim, âgé d'environ soixante ans, et aveugle, portait aux membres inférieurs un éléphantiasis bien caractérisé : les pieds étaient monstrueux et les jambes mesurées étaient de moitié plus grosses que les cuisses; la peau vers la moitié supérieure de la jambe était lisse, marbrée et traversée çà et là par des veines flexueuses; l'autre moitié et le pied étaient couverts de croûtes jaunâtres, épaisses, rugueuses, disposées en écailles et séparées de distance en distance, surtout aux endroits des articulations, par des sillons profonds et ulcérés, d'où découlait une humeur ichoreuse et fétide; les croûtes étaient plus considérables au coudepied et sous les malléoles que partout ailleurs; des gerçures profondes se remarquaient à l'intervalle des orteils et à la plante des pieds; la pression exercée sur les points les plus engorgés se faisait sans douleur et sans laisser aucune empreinte sensible. Le tissu cellulaire et la peau offraient la résistance du cartilage. Cet individu avait perdu la vue par suite de l'ophthalmie endémique; il était décoloré, d'une constitution faible, et traînait une vie languissante. M. Larrey présume que la tumeur pesait plus de cinquante kilogrammes; elle était de forme ovalaire, et parsemée dans la moitié inférieure de sa circonférence de tubercules rugueux, de croûtes jaunâtres, de sillons et de sinus; elle était dure, rénitente dans quelques points, mollasse dans d'autres, sans fluctuation et de couleur brun-noirâtre dans toute sa périphérie. A la partie moyenne et antérieure, on observait une ouverture oblongue entourée d'un rebord calleux et épais formé par le prépuce. Cette ouverture conduisait au canal de l'urètre, qui se dirigeait obliquement en haut et en arrière vers le pubis; les corps caverneux se faisaient sentir antérieurement au centre du pédicule de la tumeur, et les testicules sur les côtés et en arrière : ces derniers paraissaient intacts. Les cordons des vaisseaux

spermatiques étaient allongés, d'un volume considérable, et les artères, dont les pulsations étaient très sensibles, paraissaient avoir augmenté de calibre : la peau de l'abdomen s'était allongée sur la tumeur, qui n'incommodait que par sa pesanteur et son volume.

Comme M. Alard, nous pensons que la maladie du scrotum observée en Egypte par M. Larrey est une variété de l'éléphantiasis ou lèpre tuberculeuse (*Voyez* ÉLÉPHANTIASIS, LÈPRE); comme M. Larrey, nous conjecturons qu'il y a une grande analogie entre cette lèpre et la dégénération lymphatique du scrotum, dont étaient affectés les malades de Dionis et d'Imbert Delonnes. Cependant l'analogie n'est pas exacte : le nom de sarcocèle peut être donné à cette variété de l'éléphantiasis, puisque ce mot, d'après son étymologie, peut tout aussi bien être appliqué à l'éléphantiasis du scrotum qu'au cancer du testicule; mais nous avons dû observer que, par le mot sarcocèle, presque tous les chirurgiens désignent une dégénération cancéreuse, et que cette dégénération diffère sous des rapports essentiels de l'éléphantiasis du scrotum.

2°. *Maladies de la membrane séreuse des testicules. Hydrocèle.* L'hydrocèle, dans sa naissance, lorsque le liquide n'a pas beaucoup distendu la tunique vaginale, et que son accumulation, dans cette poche séreuse, cause de vives douleurs, simule le sarcocèle jusqu'à un certain point : les différences qui existent entre l'hydrocèle et le sarcocèle, ne sont pas toujours facilement reconnues; cependant, dans l'hydrocèle, l'amas du liquide se fait ordinairement avec peu d'incommodité et de douleur; la tunique vaginale, distendue très-également, paraît envelopper en tous sens le testicule; celui-ci conserve sa forme naturelle, quoique son tissu soit plus ou moins tuméfié et ramolli. Forestier a publié l'observation d'un homme qui avait, dans le scrotum très-distendu, une tumeur dure comme un squirre; elle fit des progrès pendant cinq ans. Tous les chirurgiens croyaient à l'existence d'un sarcocèle; cependant la tumeur, pansée avec des émolliens et des maturatifs, s'amollit, se rompit; une grande quantité d'eau fut évacuée, et le scrotum comme le testicule présentèrent leur volume naturel.

Le sarcocèle se complique quelquefois d'hydrocèle, et, dans ce cas, l'épanchement de liquide dans la tunique vaginale a été présenté comme la cause du squirre du testicule, tandis qu'il en est bien évidemment l'effet. La quantité plus ou moins grande de liquide, renfermée dans la tunique vaginale, est un accident du sarcocèle, et Benjamin Bell a réfuté victorieusement l'opinion contraire que Percival Pott soutenait. Lorsque le testicule est squirreux, les fonctions de sa

membrane séreuse sont souvent troublées, et cette membrane plus irritable exhale une quantité de liquide plus considérable que dans l'état naturel.

Un pauvre homme, qui était dans l'hôpital de Saint-Barthélemi, pour une plaie qu'il avait à une jambe, pria Pott d'examiner son scrotum dont le volume était très-considérable. La tumeur était principalement formée par du liquide amassé dans la tunique vaginale; mais en palpant celle-ci, il était facile de distinguer que le testicule n'était pas dans son état naturel. Le malade se plaignait d'un malaise que lui occasionait le poids du scrotum, et il éprouvait de temps en temps, disait-il, une douleur qui, du testicule, s'étendait au dos. Il ressentait quelquefois une colique avec des nausées et des envies de vomir, et il était très-sujet à une espèce de strangurie. Une ponction fit sortir une grande quantité d'un liquide ténu et jaune. Pott était si convaincu que le testicule était squirreux, qu'il voulait l'extirper immédiatement après avoir fait cette ponction, mais le malade s'y refusa. Cet homme mourut peu de temps après d'un accident, et Pott saisit avec empressement l'occasion d'examiner son cadavre. La tunique vaginale était non-seulement beaucoup distendue, mais encore considérablement épaissie; le testicule était beaucoup plus gros et beaucoup plus dur que dans l'état naturel, mais ne présentait aucune désorganisation, seulement il contenait dans son centre une petite quantité de sanie décolorée et une matière putride; les vaisseaux spermatiques avaient absolument conservé leur état naturel, à l'exception de la veine qui était variqueuse. Immédiatement audessous des vaisseaux émulgens du côté droit, existait une tumeur irrégulière presque aussi grosse que le rein lui-même, absolument squirreuse et fortement adhérente aux vaisseaux sanguins du rein et à l'aorte. La partie extérieure de la tumeur était raboteuse et inégale, et d'une couleur blanchâtre, et Pott trouva dans son centre exactement la même chose que dans le testicule, c'est-à-dire une petite quantité de pus et de sanie dans l'endroit où l'uretère était étranglé par la tumeur : le diamètre de ce canal était rétréci, mais audessous de l'étranglement il était considérablement dilaté; le rein ne paraissait pas être dans son état naturel. Que l'opération eût ou n'eût pas guéri cet homme, ce n'est pas la question; la véritable est de savoir si le testicule était ou n'était pas cancéreux, et il est évident qu'il n'était pas frappé par cette dégénération. Plusieurs malades, chez lesquels l'abdomen n'est le siége d'aucune tumeur, peuvent avoir le testicule dans le même état que celui du malade de Pott. Faudra-t-il, comme ce chirurgien le conseille, leur faire subir une opération cruelle? Cette mutilation est-elle indis-

pensable? L'opinion est fixée sur ce point. Trop souvent des chirurgiens ont proposé et exécuté l'extirpation du testicule, persuadés que son augmentation de volume, lorsque la tunique vaginale est remplie de liquide, annonce la dégénération cancéreuse. L'examen des glandes extirpées a démontré que le testicule malade n'avait pas subi cette désorganisation, et par conséquent que l'opération n'était ni indispensable ni nécessaire. On voit qu'il importe assez d'avoir des idées fixes à cet égard.

Lorsqu'il y a réellement hydro-sarcocèle, c'est-à-dire dégénération cancéreuse du testicule, et accumulation d'une quantité de liquide plus ou moins considérable dans la tunique vaginale, les indications thérapeutiques sont les mêmes que lorsque le cancer existe seul; mais cette dégénération a précédé l'hydrocèle symptomatique, et les phénomènes qui la caractérisent paraissent en première ligne. Quelquefois, dans ce cas, la partie antérieure de la tumeur présente en quelque sorte l'apparence d'une hydrocèle simple, mais sa partie postérieure est dure, inégale; le cordon spermatique est engorgé et déformé par de gros nœuds situés sur son trajet; des douleurs lancinantes fatiguent le malade dont l'état offre à l'observateur tous les traits de la dégénération cancéreuse.

3°. *Maladies de la membrane propre ou fibreuse du testicule*, etc. *Induration*. Plusieurs auteurs ont fait mention de la dégénération cartilagineuse de la membrane fibreuse du testicule qui, dans certains cas, a paru entouré d'une enveloppe calcaire ou pseudo-osseuse. M. Roux a signalé avec soin cette dégénération; la tunique albuginée est devenue épaisse, résistante, inégale, mais la substance même du testicule est intacte. La tumeur est indolente, et ne fait des progrès qu'avec une lenteur extraordinaire; elle occasione fréquemment, suivant M. Roux, un trouble dans l'exhalation et l'absorption habituelles de la tunique vaginale, et ce chirurgien croit que ce qu'on nomme hydro-sarcocèle, n'est autre chose, dans un grand nombre de cas, que cet épaississement comme cartilagineux de la tunique albuginée, joint à une hydrocèle qui en est alors la suite.

A. *Squirre de la tunique albuginée*. L'induration cartilagineuse ou osseuse de la membrane fibreuse du testicule n'a rien de commun avec le sarcocèle, et ne commande pas l'extirpation de la glande qui paraît malade : la dégénération suivante est plus dangereuse.

Observation de Desault, *Journal de chirurgie.*, t. IV, p. 42. Nous ne prendrons de cette observation que les détails relatifs à l'histoire de la maladie et à l'anatomie pathologique. Un homme de quarante-neuf ans avait eu constamment, depuis sa première enfance, le testicule gauche plus volumineux que

le droit, sans en éprouver aucune incommodité. Cette tumeur qui, pendant longtemps, ne fit que des progrès presque insensibles, tout à coup augmenta rapidement, et devint si volumineuse que le malade, incommodé par son poids, et exténué par la fatigue et la misère, entra à l'Hôtel-Dieu. Cette tumeur, très-dure, presque indolente, et paraissant formée en entier par le testicule, était ovalaire quoique bosselée en différens endroits. Son plus grand diamètre était dirigé de haut en bas et de dehors en dedans; elle avait, dans ce sens, une circonférence de dix-neuf pouces. Cette même circonférence, mesurée sur le petit diamètre, était de seize pouces. La peau qui recouvrait cette masse, était tendue et parsemée de veines variqueuses dont quelques-unes avaient un calibre de plus de deux lignes. Elle était un peu adhérente, excepté au côté interne où elle glissait difficilement. La tension du scrotum avait entraîné sur les parties adjacentes la peau de la verge, de sorte que la plus grande partie de cet organe semblait perdue dans la tumeur. Le testicule droit, refoulé en arrière et en haut par la double pression de la tumeur et de la peau des bourses, était d'ailleurs dans l'état naturel. La tumeur avait en haut un prolongement d'un pouce et demi de diamètre, lequel, continu avec son côté externe, s'étendait jusqu'à deux travers de doigt de l'anneau, et s'appliquait sur le cordon des vaisseaux spermatiques que l'on distiuguait cependant; et qui paraissaient libres derrière cette masse et à son côté externe; l'espace qui restait jusqu'à l'anneau inguinal était rempli par une autre tumeur un peu mobile, qui paraissait isolée, et qu'on eût prise pour une glande squirreuse. Le sujet paraissait sain; il n'était incommodé que par le poids du testicule, et n'éprouvait aucune douleur dans l'abdomen, au moins lorsque la tumeur était soutenue par un suspensoir. Le squirre lui-même ne causait de douleur que lorsqu'on le comprimait fortement. Le malade sentait au côté externe de la tumeur, un peu audessous de la base du prolongement, cette espèce de fourmillement presque continuel, voisin do la douleur, qui est peut-être l'annonce, le précurseur et le premier degré des douleurs lancinantes. Desault enleva la tumeur avec une grande habileté; le testicule n'en formait qu'environ un tiers. Il se trouvait à gauche et un peu en arrière relativement à la masse totale : il était recouvert à son côté externe d'une légère couche d'eau. La tunique vaginale, épaissie et désorganisée, faisait la plus grande partie de la tumeur principale : sa substance ressemblait à celle des cancers du sein, et contenait déjà plusieurs foyers de suppuration. Le testicule était moins avancé; et quoiqu'il fût désorganisé et confondu avec la tunique vagiuale, on le reconnaissait encore,

parce qu'il avait une couleur moins pâle et une consistance moins ferme. Le prolongement dont nous avons parlé dans la description de la maladie, était l'épididyme affecté de la même manière que le testicule, et la petite tumeur, semblable à une glande isolée, était formée par le canal déférent, dont les tuniques étaient épaissies dans cet endroit, et presque cartilagineuses, et dont les circonvolutions se trouvaient confondues en une masse informe. On distinguait cependant encore la cavité de ce canal; elle était même assez dilatée pour admettre un stylet d'une grosseur médiocre. La plaie faite par l'opération guérit fort bien; mais cet homme mourut six mois après avec des engorgemens considérables dans toute l'étendue de la cavité abdominale.

M. Roux a extirpé deux testicules qui lui présentèrent la maladie suivante : leurs membranes fibreuse et séreuse étaient tellement confondues dans la même désorganisation, qu'il n'était pas possible de les distinguer l'une de l'autre. Les parois de la poche qu'elles forment par leur adossement, tantôt simplement encore contiguës au testicule, tantôt et plus souvent adhérentes à la surface de cet organe, avaient augmenté considérablement d'épaisseur, et offraient toutes les apparences de la dégénération carcinomateuse. L'altération, dit M. Roux, s'étend ordinairement à l'épididyme; mais le testicule qui quelquefois baigne au milieu d'un peu de sérosité, jouit de toute son intégrité, ou du moins n'est altéré que très-légèrement. Les deux malades, opérés par cet habile chirurgien, guérirent sans rechute, accident fréquent chez les malades qui ont été opérés du véritable sarcocèle.

Ainsi, sous ce rapport, l'induration squirreuse de la tunique albuginée paraît moins redoutable que le véritable cancer; mais, et M. Roux l'observe lui-même, la question sur ce point ne peut être résolue que par la comparaison de beaucoup d'observations qui n'ont pas été recueillies encore. Bornons-nous à remarquer que parmi les indurations chroniques de la membrane fibreuse du testicule, plusieurs, de nature cartilagineuses, n'ont rien de commun avec le sarcocèle, et ne réclament aucune opération chirurgicale, tandis que d'autres *paraissent être* la dégénération squirreuse, et exigent l'opération. Nous avons souligné ces mots *paraissent être*, car il n'y a rien de positif à cet égard. Le testicule est sain; la maladie ne se reproduit pas après l'opération. M. Roux ne dit pas que les malades éprouvent les douleurs lancinantes, et présentent les caractères généraux du cancer. On peut donc douter que l'induration chronique de la tunique albuginée, soit réellement, dans ce cas, une dégénération squirreuse. Il faudrait s'entendre sur l'expression de ce mot *squirre*. Nous lui donnons

l'acception que lui ont assignée Bayle et M. Laënnec (*Voyez* CANCER, ENCÉPHALOÏDE). Que si l'on nous demande quels signes font distinguer du sarcocèle pendant la vie des malades, l'induration de la tunique albuginée, cartilagineuse ou non, nous dirons que la nature de cette maladie est révélée jusqu'à un certain point par l'indolence de la tumeur, la lenteur de ses progrès. Le malade ne présente pas l'altération de la couleur de la peau et de l'expression des traits du visage, qui est si commune, lorsque la dégénération cancéreuse est avancée; enfin il ne sent pas les douleurs lancinantes qui sont l'un des caractères du véritable sarcocèle; mais observons que ces signes ne sont pas tellement positifs qu'on ne puisse se méprendre quelquefois.

B. *Fongus de la tunique albuginée ou du testicule.* Ils ont été confondus longtemps avec le sarcocèle, et cependant ils en diffèrent par des caractères essentiels. Faisons connaître par quelques observations cette maladie qui n'a point été décrite dans le Dictionaire. *Voyez* FONGUS.

Observation de Ravaton. Un aide-major de Landau, s'étant aperçu qu'il se formait depuis quelques années une dureté au testicule droit, communiqua ses inquiétudes à Ravaton. La cause de sa maladie était inconnue. Des chirurgiens crurent à l'existence d'un hydrocèle, et firent au scrotum une ponction qui ne fit évacuer qu'un peu de sanie. Ravaton couvrit le scrotum d'un cataplasme résolutif, et ce topique causa en moins de vingt-quatre heures des douleurs inouies qui firent renoncer à son emploi. La tumeur acquit en peu de jours le volume de la tête d'un petit enfant, et, au bout d'un mois, une partie des tégumens tomba en gangrène. De grosses portions de parties molles tombèrent; une suppuration séreuse abondante eut lieu, et fut accompagnée par intervalles de douleurs plus ou moins vives, de maux de tête, d'insomnies, de fièvre lente qui redoublait le soir; d'envies de vomir, de difficulté de respirer. Tous ces accidens se calmèrent; la suppuration devint louable; la solution de continuité devint rouge et vermeille, et parut vouloir se cicatriser; mais peu après il se forma au centre, des champignons glanduleux qui acquirent en peu de jours un très-grand volume; les douleurs, l'insomnie, la fièvre lente qui redoublait le soir, les étouffemens, l'expulsion des gaz par la bouche et l'anus, la gangrène reparurent. De très-grosses portions de chairs gangrenées tombèrent encore; les enveloppes de la tumeur qui avait acquis le volume de la tête d'un homme crevèrent, et laissèrent couler pendant près de six semaines une quantité prodigieuse de sérosité roussâtre de la plus grande fétidité. Cette masse n'était soutenue que par le cordon spermatique qui était très-tuméfié. Toutes les chairs en putré-

faction étant tombées, il resta une grosse tumeur charnue compacte, ayant l'apparence de noyaux agglomérés. Ravaton fit la ligature de cette masse qui cependant augmenta de volume, elle tomba enfin et laissa une solution de continuité rouge et vermeille, beaucoup de faiblesse et un gonflement œdémateux aux extrémités inférieures. Que devint ultérieurement ce malade? Ravaton ne le dit pas.

Richter a inséré dans sa Bibliothèque de chirurgie une observation analogue. Un homme de soixante ans avait le scrotum du volume d'une tête d'homme, et si dur au toucher, qu'on soupçonna un squirre du testicule. Le chirurgien du malade (Budæus) tenta l'opération; lorsque le scrotum et la tunique vaginale furent incisés, une assez grande quantité de sang putréfié s'écoula; le testicule du volume du poing était couvert d'excroissances fongueuses; la plaie fut pansée avec du digestif, et comme le malade ne voulut point consentir à l'extirpation du testicule, on scarifia les fongus; on le pansa avec des styptiques; les excroissances charnues tombèrent; le testicule diminua peu à peu de volume, reprit celui qui est naturel, et le malade guérit bientôt parfaitement, et conserva l'organe dont son chirurgien voulait le priver.

Williams Lawrence a recueilli des observations très-précieuses sur les fongus du testicule; ce chirurgien, le premier, a signalé l'existence de cette maladie confondue avant lui avec le sarcocèle. Voici un extrait des observations qu'il a recueillies. *Premier cas* : Williams Cable, âgé de quarante-deux ans, fut reçu à l'hôpital Saint-Barthélemi, au mois d'août 1804, cinq mois après avoir reçu un coup sur le testicule qui lui causa une douleur extrêmement vive pendant une demi-heure, à laquelle succéda une sensation sourde, désagréable. Trois semaines écoulées, le testicule commença à se gonfler à sa partie supérieure, et la tuméfaction fit des progrès de manière à former un gros nœud dans cet endroit. D'après l'avis d'un chirurgien, on recouvrit le scrotum d'un cataplasme composé de lie de forte bière, de vinaigre et de graine de lin, et ce cataplasme causa, comme celui qui fut appliqué au malade de Ravaton, une vive douleur, beaucoup de chaleur, et l'ulcération du scrotum; la solution de continuité donna issue, non pas à du pus, mais à un fongus. Lorsque le malade fut admis dans l'hospice, le testicule parut avoir le double de sa grosseur naturelle; il était dur au toucher; il y avait près du sommet de cette glande un fongus qui formait une saillie légère, et qui semblait naître de la glande même, et dans les environs deux fistules assez profondes. On les réunit par une incision qui divisa l'espace intermédiaire, et la cicatrisation, jugée indispensable et exécutée, permit d'examiner la nature de la maladie.

Le fongus était implanté sur la partie supérieure du testicule dont la moitié était saine. Dans un testicule qui fut amputé au commencement de 1807, le fongus saillant était petit et borné à l'extrémité supérieure du testicule ; les trois quarts de cette glande ne présentaient aucune altération. Dans une autre préparation qui appartient à la collection anatomique de l'hôpital Saint-Barthélemi, on voit tout le corps du testicule former une excroissance qui s'avance audessus du niveau du scrotum.

2°. *Observation de* Williams Lawrence. On admit à l'hôpital, dans l'été de 1804, un malade ayant un gros fongus au testicule ; un corps ovoïde placé derrière l'excroissance parut être la glande elle même. Cette maladie était survenue à la suite d'un coup qui causa une inflammation avec gonflement de la partie, et fut suivi d'ulcération du scrotum et de la sortie du fongus ; l'excroissance fut réduite, par l'application de la pierre infernale et du précipité rouge, au niveau de la peau qui l'environnait, et la cicatrice commençait à se former lorsque le malade succomba tout à coup à une inflammation du péritoine. Le corps du testicule avait entièrement disparu ; mais l'épididyme se montrait ; au bas du cordon, et immédiatement derrière le fongus, il y avait un kyste rempli d'un liquide claire.

Un homme gagna une gonorrhée au mois d'août 1807 ; les symptômes de cette phlegmasie furent extrêmement violens. Lorsqu'ils furent dissipés, six semaines après la première attaque, il survint tout à coup, la nuit, un gonflement du testicule accompagné d'une douleur si vive, que le malade délirait presque ; il avait une fièvre forte avec un pouls dur et plein. Comme il était pléthorique, on lui tira vingt onces de sang du bras, et on suivit strictement le régime antiphlogistique. L'inflammation, ainsi que la douleur et la réaction fébrile ne se modérèrent point malgré tous les moyens qu'on employa pour les combattre. Au bout de trois semaines, le malade fut saisi d'un violent frisson ; on aperçut un amas de liquide vers la partie moyenne et antérieure du testicule : alors les symptômes fébriles tombèrent, et la tumeur diminua ; néanmoins, quoique les tégumens fussent amincis, et que la fluctuation fût très sensible, la tumeur ne paraissait pas disposée à s'ouvrir ; on en fit, en conséquence, l'ouverture, et il en coula une cuillerée a bouche d'une matière ténue : peu de jours après, l'ouverture laissa s'échapper une substance blanchâtre, fibreuse et insensible ; il se forma, à la suite d'une ulcération, une autre ouverture à un quart de pouce environ de la première, et lorsque ces deux ouvertures furent réunies en une, le fongus s'accrut de la grosseur d'une noix ; il coulait de sa surface une espèce d'humeur sanieuse très-fétide ; on l'enleva

avec un bistouri au niveau du scrotum sans causer aucune douleur : la portion amputée, macérée dans l'eau, et examinée attentivement, prit exactement l'apparence des tubes roulés qui constituent la partie glandulaire du testicule.

Les fongus de la tunique albuginée et du testicule ne sont pas tous de la même espèce; ceux-ci paraissent formés par la substance même de la glande; ceux-là sont des excroissances charnues d'une nature particulière. *Voyez* FONGUS.

J. Felton fut admis à l'hôpital Saint Barthélemi vers la fin de 1804; sept à huit mois avant, il avait eu une blennorrhagie suivie de l'engorgement des testicules. Les parties se gonflèrent extraordinairement; le scrotum s'ouvrit, et il en sortit un fongus qui était fort douloureux lorsqu'on le comprimait, et qui saignait de temps en temps; ce fongus diminua peu à peu de volume, et les parties restèrent à peu près dans le même état; six mois environ avant l'admission du malade dans l'hôpital, le scrotum du côté affecté était fort endurci et rempli de petits nœuds durs; l'excroissance paraissait parfaitement lisse, sans aucune apparence de granulation; sa base était petite, mais la partie supérieure avait un volume considérable; la pression ne causait aucune douleur; l'application des sangsues et les lotions froides diminuèrent les duretés qui existaient autour de la tumeur, et alors il fut possible de toucher le cordon qui était gonflé sans être douloureux. On cautérisa chaque jour le fongus avec du nitrate d'argent; mais il en résulta peu d'effet : le caustique causa, en général, une douleur légère; un peu de sang sortit quelquefois; alors on enleva des tranches du fongus avec un bistouri; cette opération fut suivie d'hémorragie, et ne causa pas de douleur. Le volume de la tumeur paraissait peu diminué; on passa autour de sa base une ligature très-serrée. La constriction excita une douleur très-vive, et quelques heures après, il survint une défaillance; la douleur s'étendait le long du cordon spermatique jusqu'aux reins. Huit à dix jours écoulés, on fit l'amputation du fongus qui ne tenait plus que par quelques fibres. Néanmoins, peu de temps après, il s'éleva de nouveau audessus du scrotum une substance qui semblait avoir au toucher la dureté du premier fongus. On cautérisa hardiment avec le nitrate d'argent, et une pression locale aussi forte que la partie put le permettre, fut établie avec un emplâtre agglutinatif, et cette méthode fit obtenir une guérison parfaite; le scrotum reprit sa souplesse naturelle; la tuméfaction du cordon spermatique se dissipa; mais le testicule resta toujours un peu plus gros et un peu plus dur que dans l'état naturel (*Observations sur une affection particulière des testicules accompagnée d'un fongus produit par cet organe;*

traduction de Bosquillon; Journal général de médecine, t. XXXVI, p. 447.

Williams Lawrence n'a pas parlé le premier du fongus; nous avons rapporté deux observations de cette maladie publiées avant les siennes et choisies parmi plusieurs autres; mais le chirurgien anglais a distingué le fongus du sarcocèle; il a démontré par des faits irrécusables que, dans ce cas, la castration serait pratiquée sans nécessité. Plusieurs caractères distinguent le fongus de la dégénération cancéreuse; la douleur extrêmement violente quelquefois, n'est pas lancinante; la phlegmasie du testicule est aiguë; la solution de continuité du scrotum ne présente pas les caractères de l'ulcère cancéreux; elle donne issue, non pas à une sanie purulente, mais à des excroissances qui ont tous les caractères des fongus. Williams Lawrence aurait trop généralisé peut-être s'il avait assuré que le fongus naît toujours de la substance glandulaire du testicule même, que les membranes de cet organe sont détruites dans une certaine étendue, et que les tubes séminifères sortent à travers l'ouverture qui s'est ainsi formée. Nous ne croyons pas qu'il y ait de l'analogie entre le fongus du testicule tel qu'il est décrit dans les observations de Ravaton, de Richter, la plupart de celles qu'a recueillies Williams Lawrence, et l'espèce de hernie de la substance même du testicule qui a lieu dans certains cas lorsque cette glande suppure, et qui a été observée par J.-L. Petit, Bertrandi et Sabatier. Williams Lawrence présume que si l'on abandonnait le fongus du testicule à lui-même, le gonflement pourrait s'affaisser, l'excroissance charnue diminuer, et la guérison complette s'en suivre sans aucun secours de l'art. La castration n'est jamais nécessaire. Dans un cas où un ami de ce chirurgien avait pratiqué cette opération, le testicule lui-même se trouva sain, et le fongus, dont la substance était ferme et dense, avait pris naissance de la tunique albuginée. Les faits que nous avons rapportés font connaître les effets de l'excision, de la cautérisation et de la ligature du fongus; la cautérisation, si inutile contre le sarcocèle, a fait obtenir des succès remarquables.

C. *Corps fibreux, fibro-cartilages, kystes.* Des corps fibreux, des fibro-cartilages accidentels, des kystes, des tumeurs enkystées peuvent simuler plus ou moins parfaitement le sarcocèle comme le cancer des mamelles. Les différences qui existent entre ces dégénérations ont été indiquées ailleurs. *Voyez* CANCER, tom. III, pag. 541.

4°. *Engorgement du testicule.* A. *Induration, suite d'une inflammation aiguë.* Un homme reçoit un coup sur le testicule; cette glande s'enflamme, s'engorge, devient volumineuse; la phlegmasie fait souffrir de cruelles douleurs, elle se

termine par induration; l'organe malade est dur, bosselé quelquefois. Cependant la dégénération cancéreuse n'existe pas, et cet engorgement cède bientôt aux fomentations émollientes, surtout aux applications réitérées de sangsues. Il faut observer que, dans ce cas, la tumeur est douloureuse au toucher.

B. Il est difficile de ne point distinguer le sarcocèle de l'induration chronique du testicule causée par une compression exercée sur cet organe, d'un abcès situé dans son intérieur, du gonflement du testicule causé par la rétention de la semence, maladie dont l'existence n'est pas très bien constatée. On raconte qu'un jeune homme, surpris au moment où l'éjaculation séminale allait avoir lieu, eut, peu de temps après, un sarcocèle véritable.

C. *Engorgement scrofuleux du testicule. Observation de M. Swédiaur.* Un jeune homme de vingt ans, étant affligé de tumeurs scrofuleuses autour du cou, prit, par ordonnance d'un médecin, la décoction des bois : mais il n'eut pas suivi cet avis pendant quelques semaines, qu'il fut attaqué d'une toux, qui, au bout de quinze jours, produisit une hémoptysie. Quoiqu'il eût quitté la décoction, et qu'il fît usage de plusieurs autres remèdes qu'on lui avait conseillés, la toux continua pendant plusieurs mois, accompagnée de temps en temps d'un crachement de sang ou de mucus sanguinolent. M. Swédiaur consulté, déclara qu'il croyait les poumons affectés de tubercules scrofuleux. Un jour le malade vint chez lui, se plaignant d'une enflure douloureuse aux deux aines, mais plus d'un côté que de l'autre. A l'examen, il trouva le cordon spermatique très-grossi; ce jeune homme, très-chaste, avait eu déjà plusieurs fois la même incommodité. Il l'éprouvait toutes les fois qu'il était en présence de femmes qui excitaient fortement ses désirs. S'étant trouvé dans une pareille situation le jour précédent, il avait éprouvé la même douleur; mais elle avait continué plus longtemps qu'à l'ordinaire. M. Swédiaur conseilla l'application de l'eau froide aux parties génitales, qui réussit. Mais quelques mois après, l'un des testicules devint très-dur, sans cause apparente; le malade n'avait eu aucun commerce avec les femmes, mais il avoua qu'il s'était masturbé fréquemment. Le testicule devint douloureux et grossit de jour en jour, la tumeur creva, rendit une petite quantité de matière purulente, et il sortait de l'ulcère plusieurs morceaux, comme des filamens blancs. Le testicule se réduisit au volume d'une petite noisette, et l'ulcère se cicatrisa. La toux du malade avait cependant toujours continué, mais la maigreur n augmenta pas; les cordons spermatiques des deux côtés étaient dans l'état naturel. Au même mois de

l'année suivante, l'autre testicule s'affecta précisément comme avait fait le premier. A la fin de la septième semaine, le testicule avait crevé, et alors des morceaux entiers des vaisseaux spermatiques du testicule sortaient chaque jour par l'ouverture. Au bout de trois mois, le testicule était réduit à la même grosseur que l'autre.

Cette observation ne présente pas un exemple de l'engorgement scrofuleux du testicule, mais d'une maladie singulière de cette glande, qui a quelques-uns des traits du sarcocèle, et qui existait chez un individu scrofuleux et phthisique.

Telle est l'analogie qui existe entre l'engorgement scrofuleux du testicule et la dégénération cancéreuse de cette glande, que M. Léveillé nomme indistinctement sarcocèle l'une et l'autre de ces maladies. Il décrit ainsi la première : engorgement lent et indolent; consistance molle et graisseuse du testicule, dont la surface devient par suite bosselée, inégale; pesanteur peu marquée, mais gêne sensible, inhérente au volume qui force de porter un suspensoir. Après un nombre d'années plus ou moins grand, expansion du scrotum, inflammation adhésive des membranes fibreuse et séreuse; érysipèle, *bosselures* cutanées, démangeaison, irritation, douleur, excoriation, puis fongosités saignantes, qui sécrètent un pus ichoreux, fétide; douleurs continuelles le long des reins, amaigrissement général; embarras du cordon noueux, tuberculeux, mou et pâteux, jusque dans l'abdomen vers la région des reins; engorgemens mésentériques d'autant plus marqués que la douleur est plus grande; infiltration des cuisses, hydropisie ascite, douleurs dans le gros de la fesse, quelquefois paraplégie, constipation, rétention d'urine, mort. M. Léveillé assigne des caractères *physiognomoniques* à l'engorgement scrofuleux du testicule. Il prétend que la glande malade contient une masse *suifeuse*, composée de plusieurs pelotons *graisseux* contenus dans des loges particulières formées par du tissu cellulaire assez lâche. Enfin, il assure que des excroissances lipomateuses peuvent s'élever de l'épididyme seulement, ou des surfaces de la tunique vaginale et de l'albuginée, lors même que la substance du testicule est saine dans le centre. Selon lui, cette espèce de *sarcocèle* est commune chez les individus dont la constitution est molle, cacochyme ou scrofuleuse; chez ceux qui habitent des lieux marécageux, humides.

Il est évident que cet écrivain confond dans sa description deux maladies bien différentes, qu'il méconnaît la conversion du scrofule en cancer. Ce n'est pas, à beaucoup près, sous les traits dont le peint M. Léveillé, que se présente, dans les circonstances ordinaires, l'engorgement scrofuleux du tes-

ticule. Cette induration chronique cause peu de douleur, et fait des progrès extrêmement lents; elle se termine rarement par ulcération, et le cordon spermatique est sain dans la plupart des cas. Peu d'hommes en sont affectés avant l'époque comprise entre celle de la puberté et la quarantième année, et cet engorgement existe chez quelques individus d'un tempérament lymphatique, mais dont la constitution n'est pas décidément scrofuleuse. La doctrine de M. Léveillé sur le sarcocèle conduirait à faire admettre en principe la nécessité de la castration, lorsque le testicule est affecté de l'induration scrofuleuse, et cependant l'engorgement ne résiste pas aux applications de substances résolutives sur le scrotum, à l'action des médicamens qui stimulent avec force les vaisseaux lymphatiques de cette partie, des mercuriaux en frictions, par exemple, aux évacuations sanguines locales.

D. *Métastase sur le testicule, engorgemens sympathiques de cette glande.* Il n'y a pas cancer du testicule, lorsque cet organe s'engorge sympathiquement, phénomène qui n'est pas rare. Comme dans ce cas l'inflammation, ou plutôt l'irritation, n'a qu'une courte durée, une méprise sur la nature de la maladie est à peu près impossible.

E. *Gonflement arthritique, sympathique, critique du testicule.* MM. Hallé et Guilbert ont observé, chez un homme de moyen âge, qui s'était livré à des excès vénériens, et qui, d'ailleurs, était exempt d'affection syphilitique, une douleur très-vive du testicule gauche, sans tuméfaction notable de cette partie, sans lésion du cordon spermatique (*Voyez* GOUTTE, tom. XIX, pag. 100). M. Delpech a parlé d'affections rhumatismales et des névralgies du testicule, qui, causant des douleurs très-vives, donnaient aussi lieu à un engorgement passager. Dans les cas de rhumatisme et de névralgie du testicule, où il a vu pratiquer la castration, indiquée par la constance des douleurs et la dureté de la partie, ce dernier phénomène disparut après l'opération, et l'organe se trouva très-sain. *Voyez* CASTRATION, tom. IV, pag. 272.

Des douleurs intermittentes et très-vives dans l'épididyme et le corps du testicule, l'inflammation de cette glande, ont été les effets de la névralgie spermatique. *Voyez* NÉVRALGIE, tom. XXXV, pag. 529.

Lorsque les douleurs de la goutte disparaissent brusquement, le testicule est quelquefois le siége d'une irritation considérable; alors il s'engorge tout à coup, et le malade ressent dans cet organe des douleurs extrêmement vives, continues, mais non lancinantes. Si le testicule, siége d'une irritation arthritique ou rhumatismale, était en même temps pesant, dur, quelques chirurgiens pourraient croire à la nécessité de son

extirpation ; plusieurs malades ont été victimes de cette erreur. On voit combien il est important de ne pas se tromper ; la chirurgie, instruite par ses fautes, est devenue plus prudente, on opère moins aujourd'hui qu'autrefois, et l'on sait mieux guérir.

La tuméfaction du testicule est un phénomène critique avantageux quelquefois, des phlegmasies aiguës. Le Journal de la société de médecine de Paris contient trois observations de cet engorgement, qui fut critique dans des affections catarrhales : chez l'un de ces malades, l'engorgement survint le neuvième jour de la maladie ; chez le second, il parut vers le quinzième jour, et ne se déclara, chez le troisième, que dans le courant du cinquième septenaire (Journal cité, tom. XXXI).

L'engorgement du testicule est quelquefois une sympathie de l'irritation du tube intestinal; *observation de M. Aubert*. Un homme avait, depuis cinq à six jours, un testicule enflammé et gros comme les deux poings, qui présentait tout l'aspect d'un testicule vénérien. Il assurait qu'il n'avait jamais eu de blennorrhagie; mais M. Terras, trop accoutumé à ne voir que des gonflemens vénériens, ne tenait aucun compte de ses assertions, et ne doutait pas qu'il reproduirait l'inflammation de l'urètre, dès qu'il aurait diminué l'inflammation du testicule. On appliquait en conséquence des cataplasmes, on faisait des fomentations, etc. Le malade souffrait horriblement ; appelé en consultation, M. Aubert trouva quelques nuances qui distinguaient cet accident d'une tumeur causée par la blennorrhagie syphilitique. Par exemple, la douleur qui se prolongeait depuis l'épididyme jusque dans les aînes, et le long des canaux déférens, ne se bornait pas là ; elle ne suivait pas non plus le trajet des uretères, en remontant vers la région des reins, comme cela a lieu lorsque la blennorrhagie est tombée dans les bourses. Ici la douleur était vague dans tout l'abdomen, ou se fixait par moment autour du nombril ; quelques autres signes commémoratifs décélèrent, aux yeux de M. Aubert, la présence du ténia, et son influence sur l'affection locale du testicule. Ce médecin connaissait le malade pour l'avoir dirigé dans différentes maladies toutes assez bizarres, et causées par le ténia. On appliqua plusieurs sangsues autour du périnée, à cause de l'extrême irritation des parties environnantes, et l'on donna de suite de l'huile de ricin. Le malade passa la nuit à remplir son vase de parties de ténia ; le lendemain, le testicule était diminué de moitié; cet homme fut guéri peu de jours après, sans autre remède, et surtout sans qu'il parût d'écoulement par l'urètre.

F. *Testicule vénérien, blennorrhagie tombée dans les bourses.* Un grand nombre d'individus dont un des testicules

présentait cet engorgement, ont été mutilés par la castration, et cependant l'opération n'était pas nécessaire. Mais des chirurgiens célèbres avaient prononcé que l'inflammation du testicule causée par la suppression de la blennorrhagie, ou sympathique, soit de cette phlegmasie muqueuse, soit de la syphilis, était une cause fort ordinaire du plus terrible sarcocèle. La conversion de cette induration du testicule en cancer est bien moins commune qu'ils le pensaient, et la plupart de ces engorgemens pour lesquels ils ont proposé la castration, céderaient à l'usage méthodique des mercuriaux.

On distingue deux périodes dans la maladie appelée testicule vénérien; la première est celle de la phlegmasie aiguë. Un homme qui a une blennorrhagie, attaque imprudemment cet écoulement par des lotions stimulantes ou astringentes, ou fait un exercice trop violent; l'écoulement cesse, et l'épididyme, puis le testicule s'engorge. Cette glande tuméfiée est dure, douloureuse; le malade se plaint d'une douleur dans l'aine, qui suit le cordon spermatique, le scrotum est rouge et enflammé. Ces divers symptômes inflammatoires (nous n'en indiquons qu'une partie) diminuent d'intensité, le testicule est moins gros, moins douloureux, mais il est dur, pesant; alors l'épididyme est presque toujours très-tuméfié et dur, tandis que le testicule est revenu à son volume naturel, et quelquefois en a perdu une partie. L'inflammation aiguë a passé à l'état d'induration chronique. C'est pendant cette seconde période de la maladie que les méprises ont été fréquentes; ce sont ces testicules engorgés, durs, plus ou moins indolens, qui ont été extirpés comme des sarcocèles.

4°. *Maladie des cordons spermatiques qui simulent le sarcocèle.* Pendant le cours de quelques maladies du cordon spermatique, le testicule s'engorge et paraît affecté jusqu'à un certain point de la dégénération cancéreuse.

Guillaume Sharp invite Pott à examiner avec lui un malade dont un des testicules paraissait squirreux; cet organe était gros et fort dur, mais non égal, et n'occasionait pas d'autre douleur que celle qui provenait de son poids. Le cordon spermatique, depuis le testicule jusqu'à l'anneau suspubien, et même en apparence jusque dans cette ouverture, était si gros et si distendu, que l'on ne pouvait pas distinguer les vaisseaux. Sharp dit qu'il avait vu ce malade quelques mois auparavant; qu'il avait fait sortir, à ce qu'il croyait, une certaine quantité de liquide; qu'il avait ensuite trouvé le testicule beaucoup plus gros qu'il ne devait être, et qu'il était sûr d'avoir senti très-distinctement les vaisseaux spermatiques. Le cordon spermatique, quoique distendu, gros et tuméfié, était mou et égal partout; et Pott crut sentir très-distinctement

une fluctuation tout le long de son trajet. Le malade était jeune, sa constitution était saine, le poids et le volume du testicule étaient fort incommodes, et dans ce cas, selon Pott, il n'y avait que l'etat du cordon spermatique qui pût obliger de différer un moment l'opération. On fit une ponction dans la tumeur avec une large lancette, précisément audessus du testicule; il sortit une pinte d'une sérosité jaune, claire; l'enflure s'affaissa. Les vaisseaux spermatiques, qui étaient dans un état sain et naturel, devinrent faciles à distinguer : l'opération fut ensuite pratiquée et elle fut suivie d'un heureux succès.

Ce malade n'avait pas un sarcocèle, suivant toutes les apparences, et il est infiniment probable qu'on l'aurait guéri sans opération.

M. Delpech a averti les chirurgiens que l'état variqueux des vaisseaux du cordon spermatique pouvait, quand il était poussé à un point excessif, donner lieu à un engorgement du testicule, qui ne dépendait que de l'œdème de l'organe ou d'un défaut d'absorption.

Le testicule est quelquefois absolument sain, tandis que le travail de la dégénération cancéreuse se fait dans le cordon spermatique. Un homme âgé d'environ trente ans et d'une constitution pléthorique, montra à Percival Pott une tumeur qu'il avait au cordon spermatique à peu près au milieu de son trajet, entre l'aine et le testicule. Cette tumeur était dure, circonscrite, indolente lorsqu'on n'y touchait pas, mais douloureuse pendant longtemps après avoir été maniée, et la douleur qu'elle faisait ressentir était d'une espèce telle qu'elle indiquait que la maladie n'avait pas un fort bon caractère; le testicule était parfaitement sain. Les fautes d'un charlatan exaspérèrent l'inflammation; et la tumeur fendue avec une lancette et pansée avec le précipité ronge devint un ulcère cancéreux; tout le cordon spermatique, placé audessus de cet ulcère, était tellement altéré, qu'on ne pouvait penser à aucune opération : rien ne put arrêter les épouvantables progrès de l'ulcère; le malade vécut plusieurs mois avec une douleur très-intense et continue, ayant dans l'abdomen du même côté un corps large et dur qui s'étendait depuis l'aine jusqu'à la région du rein.

Causes. Les différentes maladies dont nous venons de parler ne sont pas le sarcocèle, mais les causes de cette dégénération cancéreuse; et la plupart ont cela de commun que la glande malade est le siége d'une inflammation chronique; il se fait dans l'organe engorgé un travail lent qui désorganise les capillaires rouges et blancs irrités, et produit les tissus accidentels dont l'existence caractérise le sarcocèle. Combien

n'importe-t-il pas de bien distinguer la dégénération cancéreuse des différentes espèces d'indurations chroniques dont elle est une terminaison? Le sarcocèle est une suite assez commune de l'engorgement du testicule causé par une contusion de cet organe, lorsque cette maladie est mal traitée. Plusieurs de ces dégénérations terribles surviennent par l'imprudence du chirurgien qui combat une phlegmasie d'un organe très-sensible par des applications irritantes ou des opérations qui ne sont pas indiquées.

Autrefois tout testicule engorgé et dur était jugé squirreux; on l'extirpait; on sait maintenant qu'on peut guérir la plupart des engorgemens de cette glande par une méthode moins barbare que la castration : les apparences n'imposent plus; les fongus du testicule et de la tunique albuginée ne sont pas confondus avec l'ulcère cancéreux; on distingue du squirre l'engorgement du testicule qu'environne la tunique vaginale remplie de liquide. Les chirurgiens perfectionnant le diagnostic des maladies sont devenus avares d'opérations, et leur prudence a été accrue par les progrès de l'anatomie pathologique. Autrefois, si un malade avait l'éléphantiasis du scrotum, on amputait le testicule et le tissu cellulaire désorganisé; aujourd'hui dans des circonstances semblables un opérateur explore les bourses avec l'instrument tranchant, enlève toute la partie altérée du tissu cellulaire dont la conservation est impossible, et respecte le testicule qui ordinairement est sain. Il y a certainement autant de gloire à diminuer le nombre des cas qui paraissent exiger une opération, qu'à inventer une opération nouvelle.

Diagnostic. Aucun signe ne fait connaître positivement la dégénération cancéreuse du testicule, lorsque cette glande n'est point encore ulcérée; et ni le changement de couleur du teint et l'amaigrissement toujours croissant du malade, ni la dureté, l'inégalité de l'organe affecté et le caractère de la douleur, ne démontrent l'existence de cette funeste conversion d'une inflammation chronique. La réunion de ces divers symptômes laisse peu de doutes sur la nature de la maladie, mais chacun d'eux pris en particulier ne mérite point une confiance absolue; cependant les caractères anatomiques du sarcocèle sont très-saillans; ici comme ailleurs le tissu de la glande est transformé en un tissu accidentel qui n'a point d'analogie dans l'économie animale.

Comme il importe beaucoup de ne point se méprendre sur la nature de l'induration du testicule, la prudence invite le chirurgien à examiner soigneusement les antécédens. C'est déjà beaucoup qu'il connaisse les caractères respectifs du grand nombre des maladies des organes génitaux qui simulent le sar-

cocèle; les données premières lui apprendront à ne point nommer cancer l'éléphantiasis du scrotum, les fongus de la tunique albuginée, plusieurs engorgemens sympathiques du testicule. Si pendant longtemps la tuméfaction de la glande a résisté au traitement des inflammations chroniques, des engorgemens scrofuleux, dartreux, syphilitiques, lors même que la dégénération cancéreuse n'existerait pas, il faudrait extirper la glande endurcie, car il s'agit de la prévenir.

Cette opinion est une conséquence de la nouvelle doctrine du cancer; tous ces engorgemens qui le simulent peuvent conduire à cette dégénération terrible; il est donc dangereux de trop attendre. Pott insinue que tout engorgement confirmé du testicule ne peut être guéri que par l'extirpation de la glande malade. Voilà de l'exagération. Avant de recourir à ce parti extrême, il faut bien déterminer la nature de la maladie du testicule ou de ses enveloppes; plusieurs de ces affections sont peu susceptibles de la dégénération cancéreuse; nous l'avons dit ailleurs : toutes peuvent être combattues avec succès par des évacuations sanguines, locales, des émolliens, le régime, les médicamens qui excitent l'action des vaisseaux lymphatiques de la glande malade, un traitement interne bien dirigé, etc. Si tous ces moyens échouent, il faut opérer. « Lorsqu'une tumeur dure, indolente et insensible à la pression existe dans une *mamelle* depuis plus d'un an, s'il y survient des élancemens douloureux, instantanés, et que dans les intervalles des élancemens elle soit toujours absolument indolente et insensible à la pression, on peut assurer que cette tumeur est cancéreuse : les cas où on se tromperait sont extrêmement rares (Bayle et Cayol, art. *cancer*). » Ce jugement est vrai pour l'induration chronique du testicule, comme pour celle de la glande mammaire. Comme le sarcocèle n'est point une maladie *sui generis*, mais une dégénération de l'inflammation chronique des capillaires blancs et rouges, des testicules et de leurs enveloppes, ce qu'il importe au chirurgien, c'est d'empêcher cette conversion, c'est d'établir le diagnostic de la maladie à laquelle il succède, c'est de connaître le moment où l'extirpation de la glande désorganisée est tout à fait indispensable et ne pourrait être retardée sans danger pour le malade. On sent qu'à cet égard il est à peu près impossible de donner des règles générales; il y aura toujours beaucoup de sarcocèle, beaucoup de cas de castration pour un chirurgien mal habile.

Pronostic. Le sarcocèle, comme toute autre dégénération cancéreuse, est une maladie extrêmement grave; toute induration chronique du testicule doit fixer l'attention du chirurgien, mais spécialement lorsqu'elle cesse d'être indolente,

lorsque des élancemens douloureux se font sentir dans l'intérieur de la glande. Quelques circonstances que nous indiquerons modifient le pronostic du cancer du testicule.

Dans les premiers temps de cette dégénération, si les douleurs lancinantes sont peu vives et ne reviennent pas à de courts intervalles, si la constitution du malade ne paraît pas altérée profondément, tout espoir de guérison n'est pas perdu; nous croyons que même encore à cette époque les évacuations sanguines locales, le régime, certaines applications, par exemple le topique de M. Hallé, peuvent arrêter les progrès de la dégénération cancéreuse et résoudre l'engorgement. Ce traitement échoue souvent sans doute, mais il réussit quelquefois, et ces succès justifient l'expectation. Tout l'art du chirurgien, nous croyons devoir le redire, consiste à bien prendre le temps de l'opération, à ne la faire que lorsqu'elle est impérieusement commandée par l'inutilité bien constatée de toutes les autres méthodes thérapeutiques et la rapidité de la marche du sarcocèle. Pratiquer la castration sans nécessité et faire cette opération sans succès sont deux extrêmes à éviter; mais le premier a bien plus fait de victimes que le second, et nous n'hésiterions point à lui donner la préférence s'il fallait absolument choisir entre eux.

Il est impossible d'espérer la conservation des jours du malade par un traitement quelconque, lorsque son teint est devenu rapidement pâle, blême, lorsqu'il est tombé de l'amaigrissement dans le marasme, lorsqu'enfin à ces preuves d'une altération profonde de la constitution se joignent d'autres symptômes non moins alarmans, tels que la fièvre hectique, les nausées, les vomissemens fréquens, des coliques très-fortes et répétées souvent, une diarrhée colliquative. Le sarcocèle se complique fort souvent de l'engorgement de l'un des viscères abdominaux, du foie, du pancréas, du squirre, des glandes du mésentère, de tumeurs cancéreuses développées dans l'abdomen. On sent quelquefois ces tumeurs en palpant l'abdomen; leur présence défend toute opération; la castration faite sous de tels auspices n'a aucun succès et semble ajouter à la fureur de la maladie. Ce n'est pas que la plaie du scrotum ne se guérisse fort bien, et quelquefois même avec une étonnante célérité, mais trois mois, six mois, un an après, de nouvelles douleurs lancinantes se font sentir dans l'abdomen, et la dégénération cancéreuse réveillée plus terrible, tue le malade en peu de temps.

L'état du cordon spermatique influe beaucoup sur le pronostic et sur les chances de succès de l'opération; la castration peut-elle réussir lorsque le cordon est engorgé et squirreux en

apparence? C'est ce qu'il importe d'examiner. Interrogeons les faits :

Un homme, âgé d'environ quarante-sept ans, qui avait eu, pendant plusieurs années, un testicule véritablement squirreux, consulta Pott, et se présenta à ce chirurgien célèbre, dans l'état suivant : la surface du testicule était très-inégale, la tumeur avait augmenté considérablement dans l'espace des trois derniers mois, et le cordon spermatique était tuméfié, c'est-à-dire qu'il était devenu *variqueux* jusqu'à la moitié, et même davantage, de son trajet depuis le testicule jusqu'à l'aine. Enfin, il éprouvait aussi des coliques fréquentes, mais n'avait point de dévoiement. Pott fit l'opération. L'état du cordon spermatique permit de le lier entre sa portion engorgée et le canal sus-pubien. Le traitement ne présenta aucune circonstance remarquable; l'ulcère guérit fort bien, et le malade, *quatre ou cinq ans* après l'opération, jouissait d'une santé très-bonne.

Pott fit avec le même succès une autre opération semblable. Le cordon spermatique avait, dans tout son trajet, le double du volume qu'il doit avoir, et les veines étaient *très-tortueuses*, à cause de leur grande distension. Mais il n'y avait *aucune induration*, ni aucune inégalité, à l'exception de celle qui était le résultat de la dilatation variqueuse. Lorsque le testicule eut été emporté, Pott l'examina avec beaucoup d'attention. La cavité de la tunique vaginale était en grande partie détruite par une adhérence presque générale de cette membrane avec l'albuginée. L'épididyme était dans un état assez sain; mais tout le tissu du testicule était dur et altéré, et il contenait dans son centre de la sanie et une matière putride. Cinq ans après l'opération, le malade jouissait d'une parfaite santé.

Le cordon spermatique n'était certainement pas frappé de la dégénération cancéreuse, dans ces deux observations; elle n'est pas même évidente dans le testicule. La seule conséquence qu'on puisse tirer de ces faits, c'est que certaines inflammations chroniques du testicule et de ses enveloppes s'accompagnent d'un engorgement variqueux du cordon spermatique, et que, dans ces circonstances, l'extirpation du testicule et de la portion engorgée du cordon peut être faite avec succès.

Un homme, âgé de trente-sept ans, se présente à Desault avec un testicule aussi gros que les deux poings. Le cordon spermatique, engorgé jusqu'auprès de l'anneau, avait deux fois plus de volume que dans l'état naturel. Cette masse très-dure et peu douloureuse au toucher, occupait tout le scrotum et repoussait le testicule gauche vers l'aine; la peau des bourses

était saine et sans adhérences. Le malade éprouvait presque continuellement une douleur vive qui répondait de la partie inférieure du cordon, et se prolongeait dans l'abdomen, jusqu'à la région du rein, lorsque la tumeur n'était pas relevée et soutenue assez exactement. Il sentait aussi, par intervalles, des douleurs lancinantes dans le testicule. Cette maladie était déjà ancienne. Deux ans auparavant, le malade s'était froissé le testicule dans un effort violent, et quoique la douleur se fût dissipée d'elle-même au bout de quelques jours, il était toujours resté un gonflement auquel cet homme n'avait fait qu'une légère attention. Desault enleva le testicule, disséqua le cordon à une grande hauteur, et le coupa dans sa partie saine. La tumeur ne présenta à l'examen qu'une masse uniforme, semblable à du lard rance, et dans laquelle on ne reconnaissait aucune trace d'organisation. Sa consistance, en quelques endroits, était celle des cartilages des jeunes animaux. Vers l'endroit qui répondait à l'insertion du cordon, on trouva plusieurs points rouges, dans le centre desquels séjournaient quelques gouttes d'un liquide sanieux. Le cordon n'avait pas autant de consistance que la tumeur principale; mais il était déjà décomposé à sa partie inférieure. La cicatrisation fut achevée le trente-deuxième jour, et le malade quitta l'hôpital parfaitement guéri, après une courte convalescence.

Comme on ignore ce qu'il devint, cette observation prouve peu de chose. Le testicule et le cordon spermatique étaient cancéreux; la castration a été faite heureusement; c'est ce qu'on a vu plusieurs fois. Mais ce qu'on voit non moins souvent, ce sont les rechutes.

Lapeyronie venait d'opérer un malade d'une hernie avec gangrène; il enleva immédiatement après le testicule du même côté qui était présumé cancéreux, et cependant le cordon spermatique était engorgé jusqu'à une hauteur considérable. Il s'éleva de l'extrémité de ce cordon un tubercule fongueux qu'il fallut extirper par la ligature. Malgré cette réunion de circonstances défavorables, le malade guérit. Cette circonstance d'un fongus permet de douter que le testicule fût affecté réellement de la dégénération cancéreuse.

Lorsque le testicule est le siége d'une induration chronique, et qu'en même temps le cordon spermatique est engorgé, il s'agit, ici comme ailleurs, de déterminer la nature de cet engorgement et de cette induration. Nous ne croyons point au succès durable de l'extirpation d'un testicule et d'une portion du cordon spermatique convertis en matière cérébriforme; nous pensons que dans les observations d'opérations de cette espèce faites avec succès, il y a eu erreur sur la nature de la maladie. Plusieurs chirurgiens qui ont opéré un grand nom-

bre de cancèrs dans les hôpitaux, les croient incurables de toute manière, lorsque la dégénération est parvenue à un certain degré. On voit aussi souvent des rechutes après l'extirpation du vrai sarcocèle, qu'après celle de la glande mammaire cancéreuse : dans ces circonstances déplorables, un chirurgien doit faire l'opération, non pour guérir le malade, mais pour prolonger ses jours, et la prudence ne lui permet pas de mettre cette méthode en pratique indistinctement dans tous les cas. N'oublions pas de rappeler que lorsque le testicule et le cordon spermatique sont vraiment cancéreux, l'abdomen renferme *presque toujours* des glandes, des tumeurs frappées par cette dégénération. Alors, la fièvre hectique, le teint pâle et plombé, les coliques habituelles, la diarrhée, les nausées fréquentes, sont les symptômes de cette période avancée de la maladie. Le cancer ne se propage pas toujours du testicule au cordon spermatique; né quelquefois dans l'abdomen, il se propage de l'intérieur à l'extérieur de cette cavité par le cordon. Lorsqu'un organe en est atteint, tous ceux qui ont avec lui une analogie de structure et de fonctions ont beaucoup de tendance à contracter une maladie de la même nature. Les chirurgiens doivent maintenant mettre leur habileté, non pas à perfectionner le Manuel opératoire de l'extirpation des glandes cancéreuses, mais à empêcher la conversion des phlegmasies chroniques en cancer, ce qui n'est pas toujours en leur pouvoir.

Traitement. L'opération de la castration a été décrite ailleurs (*Voyez* CASTRATION, tom. IV, pag. 270); notre tâche est réduite à l'examen de quelques circonstances particulières relatives à cette opération majeure, à l'indication et modification du Manuel opératoire, lorsqu'il existe à la fois hydrocèle et sarcocèle, et lorsque le testicule n'est point squirreux, mais est entouré d'une masse énorme de tissu cellulaire désorganisé (*Eléphantiasis du scrotum*).

On a cru qu'un excellent moyen de multiplier les chances de succès de l'opération, et de diminuer le volume du testicule squirreux consistait à réduire le malade par la diète, à une grande maigreur. L'expérience a prouvé les inconvéniens et l'inutilité absolue de cet étrange précepte.

Quelques chirurgiens ont proposé, lorsque le testicule squirreux et le cordon spermatique ont un très-grand volume, de ne point emporter la glande malade avec le bistouri, mais de la disséquer et d'étrangler le cordon spermatique par degrés avec une ligature. Ce procédé a été mis en usage par Ravaton. Un jeune homme de vingt-huit ans avait un testicule d'un très-gros volume, dont le poids lui faisait éprouver des tiraillemens du côté du rein droit, et le cordon spermatique

correspondant était très-engorgé. L'opération fut décidée. Ravaton fit une incision de treize pouces de long depuis la partie supérieure jusqu'à la partie inférieure de la tumeur, et disséqua le testicule et le cordon spermatique. Le cordon, ainsi dépouillé, parut avoir encore près de six pouces de circonférence; Ravaton appliqua de suite une ligature composée de douze brins de soie cirée, et engagea les deux extrémités du lien dans une espèce de serre-nœud de son invention. La plaie fut pansée avec de la charpie brute, et le scrotum soutenu par un bandage convenable. Le malade souffrit des douleurs assez vives le reste de la journée, le pouls s'éleva le soir, et il y eut des frissons. La ligature fut relâchée. Elle fut serrée de nouveau quelques jours après; cet homme guérit. Avant de tomber, la tumeur avait contracté deux adhérences avec les tégumens disséqués le premier jour; l'une du côté du testicule gauche, l'autre à l'aine droite.

Le procédé de Ravaton n'a aucun avantage, et présente beaucoup d'inconvéniens : est-ce sur un cordon spermatique frappé de la dégénération cancéreuse qu'il faut placer une ligature? Lors même que l'engorgement du cordon aurait un autre caractère, ne serait-il pas dangereux de le soumettre à cette constriction? C'est bien gratuitement que Ravaton a reproché des inconvéniens graves à l'extirpation du testicule, et qu'il trouve plus d'avantages à étrangler le cordon spermatique par degrés.

Cependant, le procédé de Ravaton a été imité par Chopart. Un boucher, âgé de trente-deux ans, avait, depuis sa naissance, le testicule gauche fixé à l'aine; il s'aperçut, vers l'âge de trente ans, que cet organe augmentait de volume; il y ressentait quelquefois des douleurs, qui se dissipaient par le repos et la liberté du ventre. A la suite d'une marche forcée, les douleurs se renouvelèrent avec force dans le testicule, qui prit plus d'accroissement et devint très-dur et très-sensible au toucher. On ne pouvait distinguer le cordon des vaisseaux spermatiques; Chopart sentit seulement, vers sa partie moyenne inférieure, l'ondulation d'un liquide et une sorte de mollesse ou une dureté moindre que dans sa partie supérieure. La tumeur devint plus volumineuse, et fatigua davantage par les tiraillemens qu'elle occasionait dans la région des reins. Chopart fit avec une lancette une ponction, qui fit sortir une assez grande quantité d'eau jaunâtre, et procura un soulagement d'assez courte durée. Les accidens augmentant en intensité, la castration fut résolue. L'opérateur, après avoir incisé longitudinalement les tégumens qui couvraient la tumeur jusqu'à près d'un pouce audessus de son extrémité supérieure, les sépara de sa surface qui était couverte par le crémaster,

dont les fibres étaient bien visibles; puis il la détacha dans sa circonférence, et autant qu'il fut possible à sa base, dont le côté interne était très-adhérent au dos de la verge. Cette dissection fut très-douloureuse. Chopart ouvrit la tunique vaginale, qui contenait près de trois onces de sérosité. La tumeur ne paraissant plus tenir qu'au cordon spermatique, il la lia avec un cordon de fil ciré, auquel il fit un double nœud qu'il serra par degré jusqu'à ce que le malade se plaignît de douleurs. Cette ligature excita une grande irritation, des douleurs très-vives, une réaction fébrile considérable. Chopart, sept jours après l'opération, retrancha toute la portion morte de la tumeur dont le centre était chaud, rouge et douloureux, et mit une seconde ligature. Le vingt-unième jour, chute du pédicule, commencement decicatrisation, complette le quarante-deuxième jour. Deux ans après, le malade ressentit des douleurs profondes et lancinantes dans la région des reins, tomba dans le marasme et mourut. On sentait, en lui palpant l'abdomen, une tumeur de la grosseur du poing, dure et dirigée transversalement sur les vertèbres lombaires.

Chopart a écrit que si le même cas s'était présenté à lui de nouveau, il aurait détaché toutes les adhérences de la base du sarcocèle jusqu'à l'anneau inguinal, afin de lier immédiatement le cordon spermatique. Après avoir serré modérément le lien et suffisamment pour fixer ce cordon, ou empêcher, dans le cas où il serait libre, sans adhéreuce autour de l'anneau, qu'il ne se retirât dans le ventre, il eût fait l'excision de la tumeur, en deçà de la ligature, près du cordon, lié l'artère spermatique au moyen d'une pince à disséquer, et laissé la ligature qui aurait compris le cordon, jusqu'à ce qu'aucune hémorragie par cette artère n'eût été à craindre. Dans son observation, comme dans celle que Ravaton a recueillie, on voit que la ligature du cordon spermatique a causé une irritation très considérable.

Pott conseille, toutes les fois que la tumeur a une figure pyriforme, que sa surface est parfaitement égale, et qu'en même temps elle est exempte de douleur, quoique sa dureté soit considérable, de percer sa partie antérieure avec un trois-quarts, immédiatement avant de procéder à la castration, afin d'être parfaitement assuré de la nature de la maladie. Il justifie ce conseil en observant que, trompé par les apparences, on a souvent extirpé des testicules qu'il eût été possible de conserver; accident arrivé à lui-même.

La complication de l'hydrocèle et du sarcocèle modifie peu le procédé opératoire; nous avons dit ailleurs, que Sharp, dans un cas de cette espèce, évacua l'eau que contenait la tunique vaginale avant d'extirper le testicule.

Moyens de prévenir l'hémorragie après l'opération. Plus d'une fois, lorsqu'après avoir coupé le cordon spermatique, on le donnait à tenir à un aide jusqu'à la fin de l'opération, la rétraction de ce cordon a été si forte qu'il s'est échappé d'entre les doigts, et a fui dans l'abdomen. On sent quelle doit être la conséquence de cet accident. Ledran n'est pas d'avis qu'on lie l'artère spermatique; il veut que le chirurgien passe sous elle un fil d'attente, et que saisissant ensuite l'extrémité du cordon avec l'index et le pouce, il la pince, la froisse fortement. Si l'hémorragie paraît alors, on emploie la ligature d'attente. Pott a vu trois individus chez lesquels ce procédé avait été suivi, perdre une quantité de sang effroyable, et au quatrième mois, sur le point de mourir d'hémorragie.

Cependant cette hémorragie n'est pas audessus des secours de l'art et des efforts de la nature. Chopart, si une hémorragie forte était survenue à la suite de la rétraction du cordon spermatique dans le ventre, n'aurait pas hésité à fendre l'anneau inguinal et même une partie des muscles abdominaux pour tâcher, a-t-il dit, de saisir ce cordon et de le lier. Il rapporte une observation dans laquelle on voit la nature arrêter elle-même l'effusion sanguine par le moyen d'un caillot formé à l'extrémité de l'artère spermatique. Une compression méthodique, le repos absolu et des moyens généraux contribuèrent à sauver les jours de l'opéré.

Bichat a proposé une manière très-ingénieuse et très-sûre de faire la ligature de l'artère spermatique; elle consiste à couper ce vaisseau sanguin sous le cordon, ce qui est on ne peut pas plus facile : alors on peut le lier sans craindre qu'il fuie dans la cavité abdominale, puisque les vaisseaux spermatiques se maintiennent en position. Ce procédé est préférable à celui qui est indiqué dans l'article *castration* de ce Dictionaire. M. Roux n'en suit pas d'autre. Ce chirurgien a observé que la rétraction du cordon spermatique, dans l'opération du sarcocèle, est en général moindre qu'on ne le pense communément; cependant il avertit de s'en défier, et rappelle un cas où pratiquant cette opération, il eut beaucoup de peine à ramener au dehors, en enfonçant deux doigts dans l'anneau, le cordon qui s'était retiré jusque derrière cette ouverture, l'aide qui le tenait l'ayant abandonné par inadvertance.

J.-L. Petit ne faisait point de ligature au cordon spermatique; il le coupait et exerçait sur son extrémité abdominale une compression méthodique, qui devait se déranger avec facilité. On avait fait la ligature du cordon spermatique à un homme qui, immédiatement après, souffrit des douleurs très-vives dans les reins, éprouva des défaillances, des maux de cœur, et dont l'abdomen se tendit et devint douloureux. Ces

accidens furent calmés par la section de la ligature et des saignées. J.-L. Petit fut persuadé par cette observation qu'il est des cas dans lesquels on peut se dispenser de faire la ligature du cordon spermatique, et qu'il en est de même dans lesquels elle serait nuisible. Par exemple, il conseille de ne pas la faire lorsque les malades ont éprouvé, avant l'opération, de vives douleurs dans les reins. Il n'est pas le seul qui ait vu des accidens succéder à la ligature du cordon spermatique; mais on ne les craint plus aujourd'hui; les chirurgiens lient tous l'artère immédiatement.

Les petites artères du scrotum et l'artère de la cloison peuvent, après l'opération, causer une hémorragie qui devient inquiétante par la difficulté de reconnaître précisément le vaisseau ouvert. Une légère compression, des ablutions astringentes suffisent en général pour l'arrêter.

On trouvera à l'article *castration* tous les détails qui sont relatifs à la manière d'inciser le scrotum, et de panser la plaie après l'extirpation du testicule cancéreux.

Suivant M. Larrey, la rareté du succès de l'opération du sarcocèle dépend plutôt de la conduite que l'on a tenue avant, pendant et après l'opération, que de la nature même de la maladie; paradoxe qu'il défend par des raisonnemens plus spécieux que solides. Ce chirurgien militaire observe que les affections squirreuses et cancéreuses se développent ordinairement chez des individus affectés de la maladie scrofuleuse ou dartreuse, et reconnaissent presque toujours pour cause la répercussion du flux blennorrhagique. Le point essentiel est donc, avant d'opérer, de soumettre d'abord le malade à un traitement subordonné à la cause que l'on soupçonne avoir produit la maladie, et de rappeler ensuite autant qu'il est possible le flux dans le lieu qui était son siége. Ce traitement préparatoire est, suivant M. Larrey, indispensable pour assurer le succès de l'extirpation des organes séminifères devenus squirreux ou cancéreux. Une telle méthode est fort sage; elle est bonne en elle-même, mais il ne faut pas en exagérer l'importance; elle a échoué très-souvent dans des cas où le cancer du testicule avait été évidemment la suite de la répercussion de l'écoulement blennorrhagique. Cette cause du squirre et du cancer n'est pas, à beaucoup près, aussi commune dans les hôpitaux et la pratique civile, que dans la pratique et les hôpitaux militaires. Lorsqu'on est en droit de la soupçonner, il convient de mettre en pratique le traitement préparatoire conseillé par M. Larrey, et de le continuer après l'opération.

Éléphantiasis du scrotum. Un Kophte, cuisinier du couvent des capucins du Grand-Caire, consulta M. Larrey pour une

tumeur assez considérable aux bourses qu'il portait depuis plusieurs années. Elle était de forme pyramidale, et pesait environ trois kilogrammes. Le testicule droit était sain et répondait à la partie supérieure de la tumeur; le pénis avait presque entièrement disparu; le testicule gauche était confondu avec la masse de chairs formant le *sarcocèle*, et il ne fut pas possible à M. Larrey d'en reconnaître la présence. Cette tumeur était formée d'une substance couenneuse et presque cartilagineuse en quelques points. Au milieu de cette masse informe, on trouva le testicule réduit à un moindre volume. Le pansement de la plaie fut simple et méthodique, et le traitement ne fut troublé par aucun accident.

M. le baron Larrey, qui a observé un grand nombre de fois l'éléphantiasis du scrotum, et qui a donné de cette maladie singulière une description fort exacte, pense qu'on peut la combattre avec quelque succès lorsqu'elle commence, par les préparations antimoniales combinées avec des substances mercurielles et sudorifiques aux doses convenables, continuées pendant quelque temps, alternées avec les acides minéraux donnés en petite quantité, et étendues dans des boissons mucilagineuses, ou par une dissolution de muriate suroxygéné de mercure, d'oxyde de cuivre et de muriate d'ammoniac, dont on seconde la propriété astringente et répercussive en exerçant une compression graduée et uniforme sur tout le *sarcocèle*; mais lorsque la maladie est avancée, persuadé par l'expérience, M. Larrey croit à la nécessité de l'opération.

Elle offre beaucoup de difficultés; elle est longue, mais en compensation, les récidives sont rares, et le danger de l'hémorragie est fort médiocre, car l'instrument tranchant ne blesse que de très-petits vaisseaux artériels. Le procédé opératoire adopté par M. Larrey consiste à faire deux incisions obliques qui commencent à l'ouverture du prépuce, ou à cette espèce de nombril, et qui, en s'écartant inférieurement, tombent audessous des testicules sur les côtés de la tumeur. On coupe profondément avec un couteau dont le tranchant est double, les parties comprises entre les corps caverneux de la verge et les testicules, et l'on emporte toute la portion comprise audessous de la ligne formée par ces incisions. On recouvre les corps caverneux et les testicules mis à découvert, des tégumens épargnés par l'instrument tranchant. Le reste de l'opération n'offre rien de particulier (*Mémoires de chirurgie militaire*, tom. II).

La dissection de la masse charnue qui environne le testicule est en général très-douloureuse; il faut presque toujours pratiquer plusieurs lambeaux. Toutes les artères coupées dans cette première partie de l'opération, doivent être liées sur-le-

champ ; le sang gênerait trop le chirurgien s'il se bornait à les faire comprimer provisoirement. Imbert Delonnes devait, dans l'opération qu'il fit à Charles Delacroix, conserver avec les organes qui étaient adhérens et confondus avec la tumeur, la portion des enveloppes qui, avant la maladie, appartenaient à ces mêmes organes. Il fallait aussi que ces enveloppes fussent, après l'extirpation de la tumeur, appliquées immédiatement sur des surfaces qui semblaient leur être devenues étrangères, et qu'elles reprissent, avec leurs anciennes formes, leurs anciens droits. Il ouvrit la tumeur dans toute son étendue, et selon la direction du cordon spermatique; le testicule droit, ainsi que les corps caverneux et le canal de l'urètre, étaient adhérens à la masse qu'il fallait extirper ; il eut soin de ménager ces parties importantes. L'opération dura deux heures et demie, compris quelques entr'actes de sept à huit minutes chacun. La tumeur enlevée, il resta un pédicule qui avait environ dix pouces de circonférence; l'opérateur en fit la ligature, mais non pas en masse.

Ce qui importe, dans les opérations de ce genre, c'est de respecter le testicule, les corps caverneux et le canal de l'urètre qui souvent adhèrent à la tumeur. On ne peut détruire ces adhérences que par une dissection très-lente qui est ordinairement très-douloureuse. Si une partie de la peau du scrotum est désorganisée, amincie, variqueuse, il faut en faire l'extirpation, mais ce cas excepté, il importe beaucoup de ménager les tégumens. (MONFALCON)

POHL (Johannes-Christophorus), *Dissertatio de herniis, et in specie de sarcocele*; in-4°. *Lipsiæ*, 1739.

HEISTER (Laurentius) *respond.* HEISE, *Dissertatio de sarcocele*; in-4°. *Helmstadii*, 1754.

Réimprimée dans la *Collection des dissertations chirurgicales de Haller*, vol. III, p. 357.

SPACH (J. N.), *Dissertatio de sarcohydrocele*; in-4°. *Argentorati*, 1761.

WOLF, *Dissertatio de sarcocele*; in-4°. *Erlangæ*, 1799.

GORSSE (P.), Dissertation sur le sarcocèle ou cancer du testicule, l'hydro-sarcocèle et le cancer du scrotum; in-4°. Paris, 1803.

Quatre observations dont trois propres à l'auteur.

MOENS (M. C.), Dissertation sur le sarcocèle; 30 pages in-4°. Paris, 1807.

SAUERNHEIMER, *Dissertatio. Historia sarcocelotomiæ, cum animadversionibus*; in-4°. *Erlangæ*, 1807.

NIVERT (C. F.), Dissertation sur le sarcocèle et le cancer du testicule; 36 pages in-4°. Paris, 1814.

HAVARD (J. P. Prosper), Dissertation sur le sarcocèle; 26 pages in-4°. Paris, 1816. (V.)

SARCOCOLLE, s. f., *sarcocolla*, de σαρκοσ, chair, et de κολλα, colle : substance qui découle d'un petit arbrisseau du genre *penæa*, de la tétrandrie monogynie de Linné, et qui se rapproche de la famille des bruyères. On regardait avant Thom-

son la sarcocolle comme une gomme-résine; ce chimiste a montré que c'était une substance différente qui tient de la gomme et du sucre.

Le végétal qui produit cette substance, nommé par Linné *penæa sarcocolla*, croît dans l'Éthiopie et au cap de Bonne-Espérance, et probablement en Perse. La sarcocolle découle particulièrement des calices de la plante, contre l'ordinaire des produits semblables qui s'échappent de l'écorce; elle est en petits grains irréguliers, inégaux en grosseur, ayant depuis le volume d'une tête d'épingle jusqu'à celui d'un pois au plus, anguleux, les uns d'un rouge de grenat, les autres d'un jaune paille, d'autres avec des nuances intermédiaires ou plus foncées, en général demi-transparens, quelquefois transparens, ou enfin opaques; elle n'a pas d'odeur manifeste; sa saveur est âcre et chaude; on ne peut tenir un instant les morceaux de cette substance dans la bouche sans éprouver le besoin de les rejeter de suite, tant ils sont incommodes et provoquent l'excrétion de la salive.

Cette espèce de causticité de la sarcocolle explique pourquoi on n'en fait point usage à l'intérieur. Il paraîtrait pourtant, d'après ce qu'en disent les auteurs arabes, surtout Mesué, qu'on l'a employée comme purgative; dans ce cas, elle doit l'être avec excès, et se classe parmi les drastiques les plus violens; Sérapion dit même qu'elle ulcère les intestins: c'est donc avec raison que C. Hoffmann en condamne tout usage intérieur. Les Grecs ne s'en servaient qu'extérieurement, et c'est de la vertu qu'ils lui supposaient de consolider les chairs qu'est venu le nom qu'elle porte.

La *sarcocolle* doit être rangée parmi les substances les plus actives, peut-être sur la même ligne que l'euphorbe; elle ronge les chairs baveuses, déterge les vieux ulcères dont elle facilite ensuite la cicatrisation. Elle nous semble pouvoir remplacer les caustiques ordinaires dans les occasions où on se sert de ceux-ci, et qu'on a besoin de les employer en poudre, ce qu'on ne peut faire ni de la potasse caustique, ni du nitrate d'argent qui se fondent à l'air. Son action rongeante est bien plus prononcée que celle de la sabine, de la rue, etc., etc. On pourrait, sous ce rapport, l'employer plus qu'on ne fait, car elle est presque inusitée.

L'analyse chimique a trouvé dans cette substance un principe particulier qu'on a désigné sous le nom de *sarcocolline*; elle en forme les deux tiers environ, d'après Thomson, qui lui donne pour caractères d'être insoluble, incristallisable, brune, cassante, d'apparence gommeuse, d'offrir une saveur sucrée suivie d'amertume, d'être soluble dans l'eau et l'alcool: Geoffroy avait déjà remarqué que la sarcocolle se ramollit au feu

sans se fondre ; qu'elle se décompose ensuite en répandant une légère odeur de caramel, et sans laisser à peine de résidu, etc.

D'après l'abondance de ce principe, le chimiste anglais regarde les autres matières qui lui sont jointes dans l'état où elle nous arrive dans le commerce, comme lui étant étrangères, et pour lui, la sarcocolle n'est que la sarcocolline.

M. Pelletier a répété l'analyse de la sarcocolle, et l'a trouvée ainsi composée :

Sarcocolline, ...	65, 30.
Gomme, ...	4, 60.
Matière gélatineuse, ...	3, 30.
Matière ligneuse, ...	26, 80.
	100.

Voyez *Bulletin de pharmacie*, tom. v, pag. 5.

On peut citer le fait de la sarcocolle pour faire voir combien les lumières de la chimie peuvent en imposer relativement à la thérapeutique. L'analyse montre dans cette substance un principe de nature douce, presque gommeuse, tandis que le praticien trouve dans la sarcocolle d'où on le retire, des qualités très-actives, une âcreté considérable qui en rendent l'usage fort suspect, et le défendent à l'intérieur. (MÉRAT)

SARCOCOLLINE, s. f. : principe immédiat particulier, propre à la *sarcocolle*, dont il forme les deux tiers environ : ses principales propriétés ont été décrites en traitant, t. XLV, pag. 181 de ce Dictionaire, des *saccharoïtes* auxquelles il se rapporte. *Voyez* aussi SARCOCOLLE. (DE LENS)

SARCO-ÉPIPLOCÈLE, s. m., *sarco-epiplocele*, de σαρξ, gén. σαρκος, chair, d'επιπλοον, l'épiploon, et de κηλη, tumeur : hernie complette causée par la chute de l'épiploon dans le scrotum, avec excroissance charnue. *Voyez* HERNIE. (M. P.)

SARCO-EPIPLOMPHALE, *sarco-epiplomphalus* : hernie complette produite par l'issue de l'épiploon à travers l'ombilic avec excroissance charnue ; aujourd'hui on se sert rarement de cette expression, parce que le mot *excroissance charnue* est un mot vague et insignifiant. (M. P.)

SARCO-HYDROCÈLE, *sarco-hydrocele* : sarcocèle accompagné d'hydrocèle. *Voyez* SARCOCÈLE. (M. P.)

SARCOLOGIE, s. f., *sarcologia*, de σαρξ, chair, et de λογος, discours : partie de l'anatomie qui traite des chairs ou des parties molles. La sarcologie comprend la myologie, la névrologie, l'angiologie, l'adenologie, la splanchnologie, la dermologie, suivant qu'elle a pour objet les muscles, les nerfs, les vaisseaux, les glandes, les viscères ou les tégumens. *Voyez* ces mots. (M. P.)

SARCOME, s. m., *sarcome* : nom donné à plusieurs espèces de tumeurs ayant la consistance charnue, de σαρκος,

chair. Tantôt on appelle ainsi une loupe dure, et qui offre au toucher une sorte de chair (*Voyez* LOUPE, tom. XXIX, pag. 76); tantôt c'est à une tumeur cancéreuse qu'on applique cette dénomination (*Voyez* CANCER, SARCOCÈLE); enfin on désigne encore ainsi de véritables *fongus hematodes*. *Voyez* ce dernier article.

Ce mot n'offre donc qu'une expression vague, qui n'indique rien de précis; il devrait, par conséquent, être banni du langage exact de la médecine. Aucun tissu ne devenant *chair*, son étymologie est également des plus inexactes.

Sauvages a fait du sarcome un genre de ses *excroissances*.

(F. V. M.)

VATER (christianus), *Dissertatio. Historia et cura sarcomatis monstrosi et cancrosi*; in-4°. *Vittembergæ*, 1693.
— *Dissertatio. Casus sarcomatis e pudendo muliebri sectione sublati*; in-4°. *Vittembergæ*, 1728.
DE GORTER, *Dissertatio de sarcomate*; in-4°. *Harderovici*, 1751.
DE ZIEGLER (franciscus), *Dissertatio de sarcomate curato et summopere admirando*; in-4°. *Rintelii*, 1756. (V.)

SARCOTIQUE, s. m. et adj., *sarcoticus*, de σαρξ, génit. σαρκος, chair : nom des remèdes qui accélèrent le régénération des chairs. Il est bien prouvé aujourd'hui que cette régénération des chairs, dans les plaies avec perte de substance, n'existe réellement pas : par conséquent, les prétendus sarcotiques sont abandonnés avec raison. *Voyez* INCARNATIF, RÉGÉNÉRATION. (M. P.)

SARDONIQUE, ou SARDONIEN, adj., *sardonicus*. On a donné le nom de *ris sardonique* au spasme convulsif dont sont quelquefois attaqués les muscles des joues et des lèvres, et qui donne à la face l'expression d'un ris effrayant et hideux. Cet état de la face a reçu le nom de *rire sardonique* de l'espèce de renoncule qui, en Sardaigne, se nomme *sardon* (*ranunculus sceleratus*), et qui, introduite dans l'économie animale, a la propriété de produire cet accident. Le ris sardonique est un symptôme fréquent et toujours dangereux dans les fièvres ataxiques, les blessures des organes de la région épigastrique. Il a été donné comme un des signes de l'inflammation du diaphragme, maladie sur laquelle on n'a d'ailleurs jusqu'ici que des notions vagues et incertaines, et dont l'histoire demande encore à être éclairée par le flambeau d'une observation judicieuse. Le *ris sardonique* est aussi un des symptômes des affections hystériques. *Voyez* RIRE. (M. G.)

FRANCUS A FRANKENAU, *Dissertatio de risu sardonio*; in-4°. *Heidelbergæ*, 1683. (V.)

SARE (eau minérale de) : paroisse à deux lieues de Saint-Jean-de-Luz. La source minérale est dans une prairie, au bas de la montagne de Lanune, à cent pas d'une maison appelée

Andoitesco, c'est-à-dire *Andoits*, d'où la source a pris le nom d'*Andoitesco-ura*, c'est-à-dire *eau d'Andoits*. Elle est froide et dépose un sédiment rougeâtre et briqueté. (M. P.)

SARMENTACÉES, *sarmentaceæ* : famille de plantes dicotylédones de notre première classe des dipérianthées-polypétales-supérovariées, dont les principaux caractères sont les suivans : calice monophylle, court, presque entier ; quatre à cinq pétales élargis à leur base ; autant d'étamines insérées sur un disque hypogyne ; un ovaire supérieur, à stigmate sessile ou porté sur un style simple ; une baie à une ou plusieurs loges, contenant une ou plusieurs graines osseuses.

Les sarmentacées sont des plantes ligneuses, sarmenteuses, noueuses, dont les feuilles sont alternes, garnies de stipules, et dont les rameaux sont munis de vrilles opposées aux feuilles.

Cette famille ne comprend que deux genres : celui du *cissus* et celui de la vigne. Le premier ne présentant aucun intérêt sous le rapport de ses propriétés, il ne resterait plus qu'à faire sommairement l'énumération de celles qui appartiennent à la vigne elle-même ; mais au lieu de donner ici un simple aperçu à ce sujet, nous préférons renvoyer à l'article *vigne*, où l'on trouvera tous les détails que mérite une plante aussi importante.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SARRAZIN, s. m., *polygonum fagopyrum*, L., *fagopyrum*, ph. : plante qui appartient au genre renouée ou persicaire, de la famille naturelle des polygonées, et qui, dans le système de Linné, est rangée dans l'octandrie trigynie. Sa racine est annuelle, fibreuse ; elle produit une tige droite, rameuse, haute de douze à dix-huit pouces, garnie de feuilles en cœur, glabres ; les fleurs sont d'un rouge très-clair ou presque blanches, disposées en corymbe au sommet de la tige et des rameaux ; les graines sont triangulaires. Cette plante, qu'on nomme aussi vulgairement *blé noir*, est originaire d'Asie, d'où elle a d'abord été transportée en Afrique, et de là introduite en Europe par les Maures d'Espagne, dont on lui a conservé le nom. On la cultive dans les champs pour ses usages économiques.

La graine de sarrazin réduite en farine peut servir à faire des cataplasmes émolliens et résolutifs ; mais elle n'est point usitée sous ce rapport, si ce n'est peut-être dans les cantons où la plante est cultivée et se trouve communément.

C'est à titre d'aliment qu'on emploie le sarrazin, et dans certaines provinces, comme dans la Basse-Normandie et la Bretagne, il forme une grande partie de la nourriture du peuple des campagnes. On en fait un pain grossier, et surtout des gâteaux, des bouillies.

Parmentier a fait différentes tentatives pour améliorer la qualité du pain de sarrazin, en choisissant pour ses expérien-

ces la meilleure espèce de grain, en prenant tous les soins pour la faire moudre, en y mêlant d'autres farines, en employant les meilleurs procédés de la boulangerie, et cela a été sans aucun succès. Il lui a été impossible de faire un pain qui eût plus de qualité qu'il n'en a ordinairement. Quels que soient les soins, il ne reste pas frais longtemps; dès le lendemain de la cuisson, il se sèche, se fend, s'émiette, et présente un aliment désagréable; enfin il communique tous ses défauts aux autres farines avec lesquelles on l'associe dans une certaine proportion: aussi ne mange-t-on du pain de sarrazin que dans les pays où l'on ne peut se procurer du froment ou du seigle.

Mais, selon le même auteur, les gâteaux et la bouillie que l'on fait avec la farine de sarrazin donnent une nourriture salutaire et agréable. La bouillie se mange chaude et froide, frite et grillée. La bouillie et la galette préparées avec le lait ou le cidre sont plus nourrissantes et plus saines que celles qui sont seulement détrempées avec de l'eau, et on a remarqué encore que le lait caillé vaut mieux que le lait doux; il a plus d'action sur la farine, il rend les alimens qu'on en prépare plus légers, plus sapides et plus faciles à digérer.

Les parties herbacées du sarrazin, soit vertes, soit sèches, peuvent être données comme fourrage aux bestiaux. Dans quelques cantons, les graines servent à engraisser les bœufs, et on les donne souvent aux chevaux en place d'avoine. Tous les oiseaux de basse-cour en sont friands.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SARRÈTE, s. f., *serratula*: genre de plantes de la famille naturelle des flosculeuses et de la syngénésie polygamie égale de Linné, dont les caractères principaux sont: un calice commun oblong ou ovoïde, imbriqué d'écailles non épineuses; réceptacle garni de paillettes simples; graines couronnées par une aigrette composée de poils roides.

Les sarrètes ont beaucoup de rapports avec les chardons; on en connaît une trentaine d'espèces parmi lesquelles la suivante est la seule qu'on trouve mentionnée dans les anciennes matières médicales, car aujourd'hui elle n'est plus usitée en médecine.

SARRÈTE DES TEINTURIERS, *serratula tinctoria*, Lin., *serratula*, pharm. Sa racine est fibreuse, vivace; elle produit une ou plusieurs tiges droites, cannelées, hautes de deux pieds ou environ, rameuses dans leur partie supérieure, garnies de feuilles oblongues, en lyre ou pinnatifides, d'un vert assez foncé et glabres. Les fleurs sont purpurines, rarement blanches, disposées au sommet de la tige et des rameaux en une sorte de corymbe. Cette plante se trouve dans les prés et dans les bois; elle fleurit en juin et juillet.

La sarrète a une saveur un peu amère. On la regardait autrefois comme vulnéraire, astringente : et comme telle on faisait boire son infusion contre les chutes et les contusions. Extérieurement on employait sa décoction pour laver les ulcères et en faciliter la cicatrisation ; on croyait que ses feuilles pilées et appliquées sur les hémorroïdes et sur les hernies pouvaient être propres à les guérir. Sous tous ces rapports, la sarrète est maintenant tombée en désuétude.

Quant à ses propriétés économiques, on s'en sert pour teindre en jaune verdâtre les étoffes de laine ; la couleur qu'elle fournit est solide, mais moins brillante que celle de la gaude, ce qui fait que dans les manufactures on lui préfère le plus souvent cette dernière. (LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SARRIETTE, s. f., *satureia*, Lin., genre de plantes de la famille des labiées, de la didynamie gymnospermie de Linné. Le calice tubuleux, strié ; la corolle presque régulière, à cinq lobes ; les étamines écartées, en forment le caractère différentiel.

La sarriette des jardins, *satureia hortensis*, Lin., se distingue à ses feuilles sessiles, lancéolées, très-entières, et à ses pédoncules axillaires et biflores. Elle croît naturellement dans les lieux arides de la France méridionale et de l'Italie. On la cultive dans la plupart des jardins potagers.

Elle se rapproche assez du thym par son odeur forte, sa saveur âcre et chaude. Ces mêmes qualités sont très-marquées dans l'huile essentielle qu'elle donne, mais en petite quantité seulement.

La sarriette est d'un usage fréquent dans la cuisine comme assaisonnement. On l'a employée autrefois en médecine comme stomachique, carminative, vermifuge, antispasmodique. On attribuait les mêmes propriétés à une autre espèce du même genre, *satureia capitata*, Lin., connue sous le nom de thym de Crète. L'une et l'autre sont aujourd'hui tout à fait tombées en désuétude.

Le *satureia capitata* paraît être le thym des anciens (Théophraste, *Hist.* VI, 2). Ils ont aussi désigné les sarriettes sous les noms de *thymbra*, de *cunila*, et même quelquefois d'*origanum*. Notre *satureia thymbra* est le θυμβρα de Théophraste (*ibid.*) et de Dioscoride (III, 45), auquel se rapporte ce vers de Virgile :

.... Olentia latè
Serpylla, et graviter spirantis copia thymbræ.

Ces plantes, ingrédiens ordinaires des ragoûts des anciens, étaient aussi du nombre de celles qu'ils regardaient comme fournissant aux abeilles la matière du plus excellent miel.

Les sarriettes, et particulièrement le *satureia thymbra*, passaient aussi, dans l'antiquité, pour des aphrodisiaques énergiques. Cette dernière espèce était consacrée spécialement à Priape, auquel on donnait quelquefois le surnom de Thymbrophage. Dans les Acharniens d'Aristophane (act. II, sc. I), une mère, assistant avec sa fille à une cérémonie où l'on promène solennellement le Phallus, lui recommande de regarder tendrement le dieu Thymbrophage pour en obtenir un époux qui puisse remplir tous ses vœux.

Apollon était aussi quelquefois désigné sous le nom de *Thymbræus*.

Da propriam thymbræ domum.

VIRG.

Il paraît qu'il devait ce titre au temple célèbre qu'il avait auprès de la ville de Thymbra dans la Troade, ainsi appelée à cause de l'abondance de l'herbe *thymbra* dans les campagnes environnantes. Telle était aussi l'origine du nom du ruisseau *thymbrius* qui arrosait cette ville. On la retrouve dans celui de Thumbrek-Keni que porte encore le village bâti sur les ruines de *thymbra*, et où l'on voit les ruines du temple d'Apollon Thymbréen (Olivier, vol. 1, page 246).

Le nom de *satureia*, qu'on dérive ordinairement de *satyrus*, rappelle la vertu aphrodisiaque attribuée jadis aux sarriettes. Suivant quelques auteurs cependant, ce n'est qu'une altération de *satar*, nom arabe de plusieurs labiées.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SARROY (eau minérale de) village à une lieue et demie d'Eu, quatre de Dieppe, une de la mer. La source minérale est froide. M. Fandacq la dit ferrugineuse. (M. P.)

SASSAFRAS, s. m. : c'est le nom d'un bois sudorifique provenant du *laurus sassafras* de Linné, qui croît dans l'Amérique septentrionale.

Cet arbre appartient à la famille des lauriers, et à l'ennéandrie monogynie du système sexuel. Dans les parties les plus chaudes de l'Amérique septentrionale, il s'élève jusqu'à trente pieds, et son bois y est plus aromatique que dans les provinces où la température est moins élevée, comme dans le Canada et la Virginie, où ce n'est plus qu'un arbrisseau formant buisson. On le cultive en France dans quelques jardins; j'en ai vu dans celui de feu Lemonnier, à Versailles, et dans celui de M. Cels, à Mont-Rouge, de beaux individus.

La partie du végétal qu'on emploie est le bois de la racine ou du voisinage des racines. L'écorce est ferrugineuse, graveleuse, assez épaisse, offrant çà et là des tubercules noirâtres, qu'on prendrait volontiers pour une cryptogame du genre *sphæria*. Le bois est grisâtre, peu compacte, marqué de veines concentriques; son odeur est aromatique, tirant, dit-on, un

peu sur celle du fenouil, mais incomparablement plus faible suivant moi; sa saveur est presque nulle. Pour l'usage, on réduit ce bois en copeaux au moyen de la verlope. On préfère le sassafras recueilli dans la Floride, ou la Caroline du sud, à celui qui vient plus au nord.

Pison parle de deux autres végétaux qui se trouvent au Brésil, et qui donnent du sassafras; ce qu'il en dit est insuffisant pour savoir si c'est le *laurus sassafras* dont il a voulu parler. Les Brésiliens appellent l'un *anhuy*, et l'autre *anhuiba miri*. Les Mexicains, d'après Hernandez, possèdent aussi ce bois.

Les habitans de la Floride, avant l'arrivée des Espagnols, employaient le sassafras. Les Espagnols en firent part en Europe dans le seizième siècle, et il y eut à cette époque une sorte d'enthousiasme pour les vertus de ce bois. On peut voir des vers faits en leur honneur dans Clusius (*Exotic.*, p. 320).

Le sassafras est regardé comme sudorifique, mais plus faible que la salsepareille et même que la squine et le gayac; cependant sa qualité aromatique, qu'on ne retrouve pas dans ces autres bois, doit militer en faveur de cette propriété; on l'associe souvent à ceux-ci pour leur donner un arome qui leur manque. C'est sans preuve bien manifeste qu'on croit le sassafras inférieur aux autres bois, et je pense que c'est à tort qu'on l'a voulu dépouiller de son ancienne réputation. Pour mon compte, je crois le sassafras supérieur en propriétés sudorifiques à la salsepareille, plante sans odeur et sans saveur, quoique maintenant si usitée.

Ce bois est employé en décoction, depuis deux gros ou une demi-once jusqu'à une once ou deux, dans une pinte d'eau, dans les tisanes sudorifiques; il est rare qu'on l'emploie seul; on le joint à d'autres bois ou à d'autres substances. Je remarque que la décoction lui ôte une grande partie de son action en faisant évaporer son arome, où réside la plus grande partie de sa vertu, ce qui explique peut-être le délaissement où est maintenant le sassafras. C'est en infusion longtemps prolongée qu'il faut en faire usage; autrement, on n'a qu'un médicament inerte et insipide. Son extrait, par cette raison, est une préparation à rejeter de l'usage thérapeutique.

On conseille ce médicament dans la syphilis, le rhumatisme, la goutte, l'hydropisie, la paralysie, et en général dans toutes les occasions où il faut provoquer la sueur; mais c'est dans la première de ces maladies qu'on en fait le plus d'usage. Geoffroy (*Matière médicale*, tome II, page 426) le regarde comme incisif et propre à résoudre les obstructions, ce qui, comme on sait, est une indication bien vague.

Les propriétés actives de ce bois le rendent nuisible dans les affections pléthoriques, dans les maladies inflammatoires,

dans les hémorragies actives, dans toutes les circonstances où il existe une excitation marquée.

Nous ne possédons pas d'analyse bien complette de ce bois ; on en retire par la distillation une huile volatile aromatique et pesante, qui lui donne sans doute les propriétés dont il jouit; Hoffmann préconisait ce médicament pour adoucir la toux, le spasme, et corriger la lymphe impure.

Dans les pays où croît le sassafras, on en fabrique des bois de lit, qui ont la propriété de chasser par leur odeur les punaises, mais ce n'est pas pour longtemps; car, comme elle se perd, ces animaux ne manquent pas de s'y loger ensuite. On en place aussi dans les armoires pour éloigner les teignes qui rongent les vêtemens de laine; l'écorce est employée à teindre en orange, et les fleurs se prennent en guise de thé (Murray, *Apparat. med.*, t. IV, p. 536).

Le fruit du laurier sassafras est une espèce de noix de la grosseur du pouce, odorante et aromatique, comme le sont tous ceux des végétaux de cette famille; on s'en sert dans la parfumerie et dans l'épicerie étant réduite en poudre; dans le premier art comme d'aromate, et dans le second comme de condiment. (MÉRAT)

SATIÉTÉ, s. f., *fastidium*, *satietas* (de *satis*). D'après son étymologie, ce mot devrait indiquer simplement l'état d'une personne qui n'a plus de besoin; mais on entend par *satiété* le dégoût qui suit l'usage immodéré. On a la satiété des alimens après avoir trop mangé; la satiété du plaisir après s'y être trop livré; la satiété de l'étude, de la gloire, des affaires, etc., et même de la vie. *Omnibus in rebus voluptatibus maximis fastidium finitimum est* (Cicer.). Dans le langage des médecins, on applique principalement le mot de satiété à l'éloignement ou à l'aversion pour les boissons et les alimens quand on en a trop pris : dans ce sens il est le contraire de *faim*.

Les considérations qui pourraient se rattacher à cet article étant déjà exposées ou devant l'être aux mots *crapule*, *dégoût*, *homophage*, *ivresse*, *ivrogne*, *libertinage*, *passion*, *prostitution*, *suicide*, *tristesse*, etc., c'est à eux que je renvoie le lecteur. (L. R. VILLERMÉ)

SATURATION, s. f., en latin *saturatio*, du verbe *saturare*, saturer, rassasier, remplir. En chimie, on a longtemps confondu la saturation avec la neutralité; celle-ci a lieu seulement quand la combinaison de deux corps est assez intime, assez complette, pour que l'un des deux ne domine pas sur l'autre. Ainsi, dans l'union d'un acide avec une base salifiable, il faut, pour obtenir la neutralité, que l'acide ne soit pas en excès par rapport à la base, et la base par rapport à l'acide. Dans ce cas, le composé est neutre; il est toujours

formé de quantités constantes et invariables, et il n'altère en aucune manière les couleurs bleues végétales.

Le mot saturation se prend dans un sens beaucoup plus étendu. Celle-ci peut avoir lieu entre les corps, sans qu'il en résulte pour cela la neutralité, et elle est moins le résultat de l'affinité que de l'équilibre des forces des corps mis en présence. On observe en effet dans l'action des corps les uns sur les autres, qu'ils ne se combinent pas en toutes proportions, qu'il y a des limites fixes et naturelles dans la combinaison, que ces limites atteintes, l'un des corps ne peut plus s'unir, les circonstances restant les mêmes, avec une nouvelle quantité de l'autre. Cet effet a lieu particulièrement dans la solution des sels; ainsi l'eau, à une température donnée, dissoudra une quantité déterminée de chlorure de sodium (muriate de soude); quand elle en est chargée, elle n'en peut plus dissoudre une nouvelle quantité: on dit alors que l'eau est saturée de sel; ce qui a lieu quand les molécules de l'eau et du sel sont en équilibre de cohésion. Cette saturation de l'eau ne résulte donc pas alors de ce que son affinité pour le sel est satisfaite, mais de ce qu'elle n'est pas supérieure à la force de la tendance à la cohésion des molécules combinées des deux composans. On conclura de ce qui vient d'être dit, qu'il ne faut pas confondre la saturation avec la neutralité qui ne se manifeste dans les composés que quand les propriétés des corps sont, pour ainsi dire, anéanties les unes par les autres (*Voyez*, pour plus de détails, la *Statique chimique* de M. Berthollet, t. I, p. 35).

(NACHET)

SATURNE, s. m., *saturnus*, *plumbum*: nom que les anciens chimistes ont donné au plomb, parce qu'ils le regardaient comme étant sous l'influence de cet astre, ou, suivant quelques-uns, parce qu'il engendrait les autres métaux. (F. V. M.)

SATURNIN, *saturninus*: qui appartient au plomb. On donne, par exemple, le nom de colique saturnine, *colica saturnina*, à celle qui est causée par l'action du plomb ou de ses préparations, sur les intestins. *Voyez* COLIQUE MÉTALLIQUE, tom. VI, pag. 32. (F. V. M.)

SATYRIASIS, s. m, σατυριασις, en latin *salacitas*, lubricité. Quelques auteurs font dériver le nom de *satyre*, σατυρος, du mot grec σαθη, qui signifie *membre viril*, parce que les *satyres* ont une grande ardeur pour les plaisirs de l'amour (*Voyez* l'*Etymologicum magn.*, au mot σατυρος, et le *Scoliaste* de Théocrite, idy. IV, v. 62). Heinsius et le cardinal Baronius veulent que l'on cherche l'étymologie de *satyre*, dans le mot hébreu *sathar*, *être caché*, parce qu'on suppose que les *satyres* se cachaient dans le creux des rochers. Quoi qu'il en soit de ces diverses opinions, toujours est-il vrai de dire que les anciens ont cons-

tamment attaché une idée de lubricité aux actions des satyres: Hesychius, dans son Lexique, explique le mot σατυραν, satyran, par Σαταφερη, penchant à la lubricité; de là aussi le nom de *satyrion*, σατυριον, donné à une plante qui excite à l'acte vénérien. Eustathe appelle une prostituée *satyra*, σατυρα. Ce mot a conservé la même acception dans notre langue, et c'est de cette racine primitive qu'on a formé le nom *satyriasis*, σατυριασις, donné à la maladie qui fait le sujet de cet article.

Paulus définit le *satyriasis*, σατυριασις, *pudendi palpitatio, inflammatoriæ cuidam vasorum spermaticorum affectioni cum tensione superveniens.* Il établit une différence entre le satyriasis et le priapisme que n'avait point établie Galien ni Aétius. On voit, par cette définition, que Paulus n'avait pas une idée plus exacte de cette maladie que la plupart des auteurs anciens qui en parlent sans en rapporter des exemples, et dont l'exposition ne peut être considérée que comme un simple aperçu dans les ouvrages du plus grand nombre : toutefois nous en excepterons Aretée, qui sans doute ayant eu l'occasion de l'observer fréquemment, nous en trace un tableau dans lequel on reconnaît tout le talent de ce grand observateur.

Le satyriasis est une maladie rare surtout dans nos climats; elle est bien moins fréquente que la nymphomanie; ce qui dépend de causes que M. le docteur Louyer-Willermay a le premier bien appréciées (*Voyez* NYMPHOMANIE); aussi nous contenterons-nous de rappeler que l'homme ne vit pas autant que la femme sous la dépendance des organes de la génération; il est doué de moins de sensibilité : plus maître de toutes ses actions, il peut satisfaire ses besoins sans être retenu par ce sentiment exquis qu'on nomme pudeur, et sans lequel la femme perdrait toutes ses grâces; menant une vie active, livré à des travaux plus pénibles, tous ses rapports dans la vie sont propres à le soustraire à l'empire que les organes génitaux pourraient exercer sur lui. D'après cela, il n'est pas étonnant qu'on trouve peu d'observations du satyriasis, et celles que nous possédons sont loin de nous présenter cette maladie avec le caractère et la marche aiguë que lui attribue Aretée.

Pour donner une idée juste de la maladie dont nous nous occupons, nous allons en citer quelques observations : une seule nous appartient; elle a été insérée dans les Mémoires de la société médicale (quatrième volume). Nous commencerons par l'histoire du curé de Cours, près la Réole, en Guyenne, qui se trouve consignée dans les ouvrages de Buffon; nous en abrégerons seulement les détails, l'observation étant tout en entier dans l'article *continence*, tom. VI. Celui qui fait le sujet de cette observation avait acquis, dès l'âge de onze ans, cet accroissement physique, cette vigueur, qui annoncent une

puberté prématurée, et éprouvait déjà ces désirs tumultueux, ce penchant irrésistible, qui poussent un sexe vers l'autre. Destiné par ses parens à l'état ecclésiastique, nourri dans les préceptes d'une religion qui commande la chasteté, il eut longtemps à lutter entre la crainte de trahir ses devoirs et le désir de céder au penchant qui l'entraînait. Parvenu à l'époque où des sermens solennels le condamnaient à une continence perpétuelle, il redoubla de zèle et d'attention pour écarter de son imagination tous les objets lascifs qui pouvaient y laisser une impression vive, et émouvoir les organes de la génération. Cependant la nuit, durant le sommeil, la nature reprenant ses droits, le délivrait par de fréquentes pollutions de l'irritation séminale. Pour obvier à cet inconvénient, il diminue la quantité de sa nourriture, supprime celle qu'il soupçonnait augmenter la sécrétion spermatique, et veille sur ses sensations avec encore plus de soin. Ce régime le réduisit à un état de maigreur extrême. Arrivé à sa trente-deuxième année, un matin, il s'éveilla l'imagination échauffée par des images voluptueuses, les organes de la génération fortement ébranlés : il se lève, et par de puissantes distractions il trompe la nature. Cependant une vivacité, un feu jusqu'alors inconnu s'emparent de lui, les sens acquièrent une sensibilité, une pénétration étonnante. L'après-midi, en entrant dans un salon, il porte ses regards sur deux personnes du sexe, qui firent sur lui une impression telle qu'elles lui parurent lumineuses, et comme si elles avaient été électrisées. Frappé d'un pareil phénomène, et en ignorant la cause, il l'attribua au prestige du démon, et se retira. Pendant le reste de la journée, ayant rencontré quelques autres femmes, il éprouva la même illusion. Le lendemain, voulant se rendre chez lui, il monte en voiture, et croit qu'à chaque instant elle renverse.

Dans une auberge où on lui sert à manger, le pain, le vin et toutes les choses qu'on lui présente, lui paraissent en désordre. Arrivé dans sa famille, il se trouve d'abord plus tranquille; mais le lendemain, environ dix heures après le repas, il sent tout à coup ses membres s'étendre et se roidir, tout son corps frémir et s'agiter par un mouvement violent et convulsif; il éprouve à la tête la douleur la plus vive; il lui semblait que cette partie tournoyait et faisait une volute : il se livre à des actions puériles et ridicules. Dans cet état, on le saigne; ce qui ne le soulage nullement; on le plonge dans le bain, soulagement momentané; bientôt les symptômes reparaissent avec plus d'intensité; le délire se montre sous les formes les plus bizarres; il croit que le gouverneur de sa province lui offre toutes les beautés de la cour de Louis XV pour le faire renoncer à la continence; il se livre à des transports furieux, brise les colonnes de son lit, enfonce les portes de sa chambre. Ce va-

carme attire ses parens qui s'emparent de lui et le garrottent : devenu plus tranquille, on le rend à la liberté, ce qui lui fait éprouver les jouissances les plus délicieuses. La nuit, il dormit d'un sommeil doux et paisible; mais aux approches du jour et de son réveil, il eut un songe qui donna lieu au troisième et dernier accès ; c'est alors que les idées les plus agréables vinrent s'emparer de lui. Tout ce que les femmes de tous les pays ont de plus ravissant, tous les appas dont la nature les a ornées, vinrent tour à tour émouvoir ses sens. Il croyait les soumettre toutes à ses désirs ; cependant il était un objet pour lequel il avait une prédilection particulière : c'était une jeune demoiselle qu'il avait vue quatre jours avant de tomber malade.

Dans cette singulière névrose, tous les organes des sens furent portés à un tel degré de sensibilité qu'ils lui firent éprouver les tourmens les plus affreux et les plaisirs les plus doux. La lumière affectait certaines fois la rétine avec tant d'éclat et de vivacité qu'il ne pouvait en soutenir la présence; d'autres fois les points de vue les plus agréables, les perspectives les plus variées s'offraient à sa vue et ravissaient son ame.

Le son le plus léger, les moindres vibrations de l'air causaient dans l'oreille une douleur intolérable, ou bien cet organe mieux disposé lui procurait les sensations les plus délicieuses; il lui semblait que l'univers était un orchestre immense, dont les sons harmonieux jetaient son ame dans l'extase la plus complette. Le goût et l'odorat eurent aussi leurs vicissitudes de peines et de plaisirs; le tact lui-même eut ses jouissances et ses tourmens, mais il parut le dernier sur la scène. « Le rideau déjà tiré, le flambeau de la raison totalement éteint, il vint faire le dénouement de la pièce par une catastrophe qui alarme la pudeur, étonne la nature et déconcerte la religion. » A la suite de cette crise, le malade a recouvré la raison, et bientôt après la santé.

La tentation de saint Antoine est-elle autre chose qu'un satyriasis? Ce pieux solitaire, doué apparemment d'un tempérament fougueux, vivant dans un état de contemplation mystique, nous est présenté par son historien comme sans cesse aux prises avec les démons qui, sous la forme de femmes enchanteresses, viennent émouvoir ses sens, obséder son imagination, et allumer en lui les feux de la concupiscence; aussi le voyons-nous, dans un état d'hallucination érotique, lutter contre des fantômes chimériques, et nous offrir tous les désordres d'une imagination dominée par l'influence des organes génitaux. Nous allons citer un passage de son histoire, qui prouvera que cette opinion est loin d'être une conjecture. « Les démons présentaient à son esprit (saint Antoine) des pensées d'impureté, mais Antoine les repoussait par la prière. Le démon cha-

touillait ses sens, mais Antoine rougissait de honte, comme s'il y eût eu en cela de sa faute, fortifiait son corps par la foi, par l'oraison et par les veilles. Le démon se voyant ainsi surmonté, prit de nuit la figure d'une femme, et en imita toutes les actions afin de le tromper : mais Antoine élevant ses pensées vers le ciel, et considérant quelle est la noblesse et l'excellence de l'ame qu'il nous a donnée, éteignit ses charbons ardens dont il voulait, par cette tromperie, embraser son cœur (*Vie de saint Antoine*, *écrite par saint Athanase*, traduction de M. Arnauld d'Andilly). »

Les abus des plaisirs de l'amour et l'onanisme peuvent, en exaltant les organes génitaux, déterminer le satyriasis, et le rendre quelquefois très-dangereux quand l'individu tarde trop longtemps à renoncer à de funestes habitudes.

Un jeune homme de vingt ans, d'une complexion primitivement forte, presque athlétique, mais affaibli par les excès dont je vais donner l'histoire, s'était, depuis l'âge de quinze à dix-huit ans, livré à cet acte destructeur dont Tissot a si bien décrit les dangers. Il s'y livrait de préférence dans le bain, et avait quelquefois porté le nombre des pollutions jusqu'à quinze dans un seul jour. Des excès aussi multipliés affaiblirent sa constitution, portèrent atteinte à la force de son intelligence et du trouble dans sa mémoire. D'après les avis de quelques personnes prudentes, ce jeune homme renonça à cette funeste habitude, et, depuis deux ans, il vivait dans la continence la plus exemplaire. Sa constitution s'était raffermie ; la mémoire et les autres facultés mentales avaient repris leur ancienne vigueur. Ses parens qui le destinaient au commerce, le placèrent chez un négociant : il se livrait à ses nouvelles occupations avec tout le zèle et l'activité que comportaient et son âge et sa constitution robuste. Chéri de ce négociant et de sa femme, dont il recevait tous les jours des témoignages d'amitié, il s'abusa sur le genre d'attachement que la femme avait pour lui, et s'imagina d'en être tendrement aimé; de son côté, il la payait d'un tendre retour. Placé entre la crainte de violer les devoirs de la reconnaissance, et le désir de posséder cette femme qui n'était cependant ni jeune ni jolie, sa situation devint de jour en jour plus pénible et plus embarrassante. Quand, par hasard, elle jetait un coup d'œil sur lui, il entrait en érection, et ne tardait pas à éjaculer : la nuit, il avait des pollutions fréquentes. Bientôt on s'aperçut d'un dérangement dans les facultés de son entendement. Ce dérangement lui survint après la lecture de *Phèdre*, tragédie de Racine ; il s'identifia tellement avec les personnages de cette tragédie, qu'il s'imagina être Hippolyte, regarda sa maîtresse comme Phèdre, et fit un Thésée de son époux. Plus amoureux

qu'Hippolyte, et non moins vertueux que lui, il conçoit le projet bizarre d'aller se jeter aux pieds de Thésée, et de lui avouer ce qui se passait dans son cœur. Il y met tout le pathétique que pouvait comporter le sujet : « Thésée, lui dit-il, le crime n'est pas encore consommé; votre femme n'est pas encore coupable; jusqu'ici j'ai résisté à ses prières, à ses larmes; mais je ne suis plus maître de moi-même, et si vous ne m'éloignez de sa présence, il faudra que je succombe. » Il n'est pas besoin de dire quel fut l'étonnement du prétendu Thésée. Il prit le parti d'éloigner le jeune homme. Cet éloignement dissipa le délire, mais les érections, suivies d'émissions de semence, continuèrent. L'estomac et le tube intestinal étaient frappés d'atonie. Le malade désirait les alimens avec avidité; mais dès qu'il les avait pris, il éprouvait des douleurs dans la région épigastrique, et du malaise dans le reste du corps. La maladie a cédé à l'emploi combiné des antispasmodiques et des toniques. Ce jeune homme, marié depuis cinq ou six ans, jouit de la meilleure santé.

Le satyriasis peut n'être que symptomatique, et reconnaître pour cause l'usage des aphrodisiaques, notamment des cantharides. Dans ce cas, l'irritation des reins et de la vessie peut être transmise sympathiquement à l'appareil génital, ou plus probablement s'étendre immédiatement à ces parties, y prendre le caractère d'une inflammation violente, et se terminer quelquefois par la gangrène et la mort. « En 1572, dit Cabrol, nous fusmes visiter un pauvre homme d'Orgon en Provence, atteint du plus horrible et épouvantable satyriasis qu'on saurait voir et penser : le faict est tel ; il avait les quartes; pour en guérir, prend conseil d'une sorcière, laquelle lui fit une potion d'une once de semences d'orties, de deux drachmes de cantharides, d'un drachme et demi de ciboules et autres ; ce qui le rendit si furieux à l'acte vénérien que la femme nous jura son Dieu qu'il l'avait chevauchée, dans deux nuits, quatre-vingt-sept fois, sans y comprendre plus de dix fois qu'il s'estait corrompu, et mesme, dans le temps que nous consultâmes, le pauvre homme spermatisa trois fois à notre présence, embrassant le pied du lict, et agitant contre icelluy comme si c'eust été sa femme. Ce spectacle nous étonna et nous hasta à lui faire tous les remèdes pour abbattre cette furieuse chaleur; mais quel remède qu'on lui ceust faire, si passa-t-il le pas. »

Le même auteur rapporte que M. Chauvel, médecin d'Orange, fut appelé en 1570 à Caderousse, petite ville proche sa résidence, pour voir un homme atteint de la même maladie. « A l'entrée de la maison, trouve la femme dudict malade; laquelle se plaignit à lui de la furieuse lubricité de son mary,

qui l'avoit chevauchée quarante fois pour une nuict, et avait toutes les parties gastées, étant contrainte les luy montrer afin qu'il lui ordonnast les remèdes pour abattre l'inflammation et l'extrême douleur qui la tourmentait. Le mal du mary estoit venu de breuvage semblable à l'autre qui luy fut donné par une femme qui gardoit l'hospital, pour guérir la fièvre tierce qui l'affligeoit, de laquelle il tomba en telle fièvre, qu'il fallut l'attacher comme s'il fust esté possédé du diable : le vicaire du lieu fut présent pour l'exorter à la présence mesme dudict sieur Chauvel, lesquels il priait le laisser mourir avec le plaisir : les femmes le pliérent dans un linsseul mouillé en eau et vinaigre, où il fut laissé jusqu'au lendemain qu'elles aloyent le visiter; mais sa furieuse chaleur fut bien abattue et éteinte, car elles le trouvèrent rède mort, la bouche riante, monstrant les dents, et son membre gangrené. » (Cabrol, *Observations anatomiques.*)

Un marchand sexagénaire épousa une femme de moyen âge: désirant lui prouver que les années ne l'avaient pas privé des plus précieux attributs de la virilité, il consulte un apothicaire de Bruxelles qui lui administre des cantharides incorporées dans un sirop. A peine s'est-il couché que l'effet de la préparation se fait sentir; et d'abord il éprouve un léger chatouillement dans la verge; à cette sensation succède celle d'un prurit douloureux. Bientôt les idées se troublent et se confondent, un délire érotique s'empare de lui, et les propos les plus lascifs sortent de sa bouche. Cet infortuné vieillard parle comme un amoureux, *infelix velut amator loquitur.* Le lendemain il pissait le sang et éprouvait une strangurie violente. Ab-Heers appelé, jugeant par l'espace de temps qui s'était écoulé depuis l'administration des cantharides, que le poison n'était déjà plus daus l'estomac, prescrivit les lavemens émolliens rendus purgatifs par la casse. Il ordonna la décoction de nymphœa, et fit appliquer des relâchans sur les parties génitales des deux époux; car il est bon d'observer, en finissant, que la femme avait souffert des embrassemens trop répétés de son mari. L'issue de ce traitement fut heureuse! Le médecin n'oublia pas de recommander au vieillard une extrême réserve dans l'usage des plaisirs dont l'abus avait failli lui devenir si funeste (Henricus-Ab-Heers, *Observat. méd.*, lib. I, obs. IX.)

L'excitation cérébrale, par suite de celle des organes génitaux, peut être portée au point de causer l'apoplexie et le satyriasis. Ab-Heers parle d'un homme de quarante ans qui fut frappé d'apoplexie entre les bras de sa femme pendant la première nuit de ses noces. Ce médecin, appelé au cinquième jour, guérit l'apoplexie; mais furieux d'amour, *furens amo-*

ris, le malade mourut quelques jours après des excès immodérés auxquels il continua de se livrer.

Plusieurs auteurs ont parlé d'un certain Jérôme de Cambrai, qui, à l'âge de cent ans, fut condamné à mort pour cause de viol. La lettre suivante a réduit cette histoire à sa juste valeur et l'a reléguée parmi les fables populaires Je ne changerai rien aux expressions de l'homme éclairé qui a bien voulu me fournir les renseignemens que je vais soumettre au lecteur.

Cambrai, etc.

« Je crois, monsieur, que si les médecins n'avancent dans leurs ouvrages que des vérités constatées, vous ferez bien de ne pas parler de Jérôme de Cambrai. Le peuple avait donné ce nom à une figure en bronze représentant un criminel à genoux devant la justice, autre figure de bronze que l'on voyait avant la révolution audessus de la porte de l'Hôtel-de-Ville. On remarquait, dans la première figure, quelque chose de saillant à l'endroit des parties naturelles; et la tradition populaire portait que Jérôme, âgé de près de cent ans, condamné à mort pour cause de viol, avait obtenu sa grâce en faisant voir l'état brillant où il se trouvait au moment même où on lui lisait sa sentence. Un officier, doué de quelque talent pour la poésie, mit en s'amusant ce conte en vers, et lui procura ainsi plus de vogue, sans lui donner plus d'authenticité. On chercha dans les histoires particulières de Cambrai, on fouilla dans les archives et dans les bibliothèques, rien ne parut à l'appui de cette histoire. Toutes les femmes déclarèrent la chose impossible, et les gens sensés n'y virent qu'un costume du temps où le haut-de-chausse était fermé par un bouton en forme d'étui. Voilà tout ce que je puis vous dire de plus raisonnable sur cette figure que les étrangers ne manquaient pas d'aller voir à leur passage, et que la moitié de la ville n'a peut-être jamais vue, etc. »

Caractères spécifiques de la maladie. Erections continuelles, désirs immodérés des plaisirs de l'amour, *inexplebilis cœundi appetitus* (Arétée), delire érotique. Ces trois symptômes sont nécessaires pour constituer le satyriasis. L'érection sans désir appartient au priapisme. Les désirs immodérés, sans érection, mais avec délire, formeraient l'érotomanie, qui est la folie par amour (*Voyez* ÉROTOMANIE.) Enfin l'érection avec des désirs immodérés, ne serait qu'une vertu de tempérament. L'histoire suivante vient à l'appui de notre opinion:

Un musicien d'une structure athlétique, ayant les cheveux et la figure rouges, d'un tempérament ardent, était tellement tourmenté des désirs amoureux, que l'acte vénérien, répété

plusieurs fois en peu d'heures, ne pouvait le satisfaire. Odieux à lui-même, il craignait les châtimens que la colère divine réserve aux luxurieux; il vint implorer mon secours. Je lui fis pratiquer une saignée et le mis à l'usage des rafraîchissans et des calmans; je lui conseillai une diète légère, ce qui ne procura aucun soulagement. Mon avis fut alors qu'il eût recours au mariage; effectivement il épousa la fille forte et robuste d'un villageois. D'abord il parut s'en trouver bien; mais peu de temps après il lassa sa femme par des embrassemens trop répétés, et redevint aussi satyre qu'auparavant. M'étant venu demander d'autres secours, je lui recommandai les prières et le jeûne; ne s'en trouvant pas soulagé, il voulait se soumettre à la castration. J'ai pensé qu'il ne fallait point pratiquer cette opération par rapport aux suites funestes qu'elle pourrait avoir, et qu'au moins il fallait la différer. Le malade au contraire me pressait vivement et cherchait à gagner, par des présens, ceux qui s'opposaient à son dessein; il me promit même un cheval qui allait l'amble, dont la beauté n'était pas à dédaigner, en cas que je voulusse me rendre à ses désirs.

J'avoue que mes domestiques m'ont souvent fait rougir, ne connaissant pas la fureur satyriaque de ce musicien, et me demandant ce qu'il venait si souvent faire chez moi, lui, qui non-seulement n'avait pas l'air malade, mais qui présentait tous les signes de la santé la plus robuste; peu s'en fallut que je ne fisse couper son membre importun.

M'occupant des moyens qu'on pourrait tenter pour la guérison de ce musicien, je me rappelai avoir entendu dire à Pavie par l'illustre Prévatius, qu'il avait, avec du nitre préparé, guéri un homme qui souffrait des douleurs néphrétiques occasionées par la présence d'un calcul. Le malade en fut délivré; mais il devint par la suite inhabile aux plaisirs de l'amour. Je fis l'essai de ce moyen; matin et soir je lui donnai du nitre dissous dans de l'eau de *nymphœa*. L'usage de ce sel, pendant environ huit jours, le rafraîchit au point qu'il suffisait à peine aux besoins de sa femme (Traduct. de Baldassar Timeus, *Cas. med.*, lib. III, *salacitas*, *nitro curata*.)

Ce musicien de Baldassar était doué d'une grande vertu de tempérament, et avait tout au plus une disposition au satyriasis; en effet un grand appétit des plaisirs de l'amour avec la puissance de le satisfaire, ne peut être regardé comme une maladie, quand il ne porte aucune atteinte à la santé générale et n'en dérange pas l'harmonie.

Symptômes. Des érections faciles, fréquentes, tantôt spontanées, tantôt occasionées par la vue des femmes, tel est le symptôme précurseur du satyriasis. Bientôt l'imagination est

obsédée par des images lascives, et un penchant difficile à vaincre porte aux jouissances de l'amour; le sommeil, troublé par des rêves érotiques, est interrompu par de fréquentes pollutions; un délire doux et tranquille ou bien marqué par les emportemens les plus furieux, s'empare des malades; les désirs augmentent de violence; pour les satisfaire, tous les moyens sont bons, tous les objets indifférens; une fièvre ardente se joint à l'aliénation mentale; la face est rouge et animée, les yeux saillans, la bouche écumante, et la physionomie offre une expression assez semblable à celle des animaux en rut. Les malades ont soif et vomissent, suivant Arétée, abondamment une matière pituiteuse semblable à celle qui est sur les lèvres des boucs au moment où ils se ruent sur leurs femelles: *Siti laborant, pituitam largius evomunt quàm labris spuma, quemadmodum hircis in libidinem ruentibus, insidet, quin etiam haud absimilis odor est*: la fureur diminue par intervalles; alors le malade est triste et mélancolique, honteux de ses excès. *Quiescunt tristes, demissi, ut pote calamitatem suam gravatim ferentes* (Arétée). Parvenue à sa dernière période, la maladie est caractérisée par la continuité du délire, la violence des emportemens et la fougue incoërcible du désir; les organes génitaux s'enflamment et sont frappés souvent d'une gangrène subite. La mort termine presque toujours la maladie parvenue à ce degré. Plus souvent le délire, moins violent, continue encore quelque temps, cesse, et avec lui l'érection des parties génitales, qui est à la fois la cause essentielle et un des symptômes principaux du satyriasis.

Causes. Nous rangeons au nombre des causes principales du satyriasis le tempérament sanguin, l'âge de la puberté, une trop longue abstinence des plaisirs de l'amour, un abus de ces plaisirs, l'excès de l'onanisme, l'usage des substances aphrodisiaques, et spécialement des cantharides, la lecture des livres érotiques, la vue des objets lascifs, enfin tout ce qui peut, soit directement, soit d'une manière indirecte, exalter la sensibilité des parties génitales. En effet, toutes les causes dont nous venons de faire l'énumération, agissent soit immédiatement sur les organes génitaux, soit médiatement par l'entremise de l'imagination, et ce dernier mode d'action est le plus ordinaire. L'inflammation des parties génitales paraît devoir être comptée parmi les causes du satyriasis. Arétée a décrit d'une manière générale un satyriasis aigu qui paraissait dépendre de cette cause. Aëtius (*De elephantiasi ex libris Orchigenis*, page 810) en confondant avec l'éléphantiasis la maladie dont nous parlons, nous conduit à connaître une autre de ses causes; le satyriasis est souvent le symptôme de cette maladie, ainsi que de toutes les affections cutanées: le

docteur Alibert, qui s'est occupé avec tant de soins et de succès des maladies chroniques, a souvent remarqué à l'hôpital Saint-Louis, combien il est difficile de maintenir la police et de faire exécuter les lois de la décence dans les salles des dartreux et des galeux, qui sont souvent tourmentés d'un satyriasis symptomatique qui disparaît avec l'affection essentielle. Dans toute irritation de la peau, les organes de la génération ressentent une excitation sympathique. Cette correspondance, depuis longtemps reconnue, a été mise à profit par la débauche, et l'on connaît l'art d'appeler le plaisir sur les traces de la douleur, de réveiller des sens engourdis, et de provoquer de nouvelles jouissances par la flagellation, l'urtication et autres moyens semblables (*Voyez* le Traité curieux de Meibomius, *De usu flagrorum in re venereâ*).

Pronostic. Si l'on pouvait, du petit nombre d'observations que j'ai rapportées, déduire quelques propositions générales relatives au pronostic, il serait permis de regarder le satyriasis comme plus ou moins dangereux, selon l'âge de celui qui en est atteint, son tempérament, et surtout les excès auxquels il s'est livré jusqu'au moment où on est appelé pour y porter remède. Thémison assure que beaucoup de personnes en sont mortes dans l'île de Crète (*Lettres de Thémison à Asilius*). Arétée dit également que les malades périssent pour la plupart au bout de sept jours. *Nam plerumque in septima die hominem consumit*; et plusieurs écrivains qui ont copié ceux qui les ont précédés, se sont rangés au même avis; peut-être que dans les pays chauds, où ces médecins ont vécu et pratiqué leur art, le satyriasis marche avec plus de rapidité et entraîne plus de danger que dans nos climats, où il est moins fréquent et moins grave.

Traitement. Le traitement à employer dans le satyriasis ne peut être soumis à des règles générales, puisque les remèdes doivent varier suivant la cause de la maladie, l'âge, le tempérament et la force du malade. Les moyens débilitans, tels que la saignée, les ventouses scarifiées, les cataplasmes relâchans et les fomentations de même nature, les bains tièdes, etc., conviennent si l'individu est jeune, fort, robuste et a longtemps observé les lois d'une continence austère; on doit alors y joindre les boissons rafraîchissantes et calmantes, l'usage intérieur et local des narcotiques, l'éloignement de tous les objets qui peuvent exalter la sensibilité des parties génitales, soit directement, soit par l'entremise du cerveau. Ainsi dans ce cas comme dans tous les autres, on devra priver le malade de la vue des femmes, de la lecture des livres ou de la contemplation des images obscènes. Les toniques, les fortifians ont été employés avec avantage dans certains cas où l'irritation

des parties génitales se joignait à un état de débilité produite, soit par l'âge, soit par l'abus des plaisirs de l'amour; c'est dans cette vue sans doute qu'Arétée faisait envelopper les parties génitales avec de la laine grasse trempée dans du vin. Les vésicatoires, conseillés par quelques auteurs, nous paraissent dans tous les cas un moyen, non-seulement inutile, mais encore dangereux : les cantharides agissant par leurs vertus aphrodisiaques, ne peuvent qu'accroître l'orgasme génital et augmenter ainsi l'intensité de la maladie. La castration nous paraît un moyen également condamnable, quoique Baldassar ait songé à l'employer, et qu'Aëtius dise que quelques malades s'étaient eux-mêmes, en pareil cas, pratiqué cette opération : *novimus quosdam audaciores qui sibi-ipsis testes ferro resecârunt.* On sait qu'Origène se mutila lui-même pour n'avoir pas à lutter contre un tempérament fougueux.

Si le traitement du satyriasis réclame l'emploi d'une médecine active, à raison de l'urgence des symptômes et du péril éminent que courent les malades, l'on doit aussi emprunter de l'hygiène les moyens propres à prévenir la récidive de la maladie. Parmi ces moyens, le plus sûr est l'usage modéré des plaisirs de l'amour et une direction habituelle de la pensée sur des objets étrangers à ce sentiment. L'étude des sciences, la culture des arts, les travaux du jardinage, l'équitation, la promenade, l'habitation de la campagne, sont alors des moyens d'autant plus précieux qu'en eux l'agréable se joint à l'utile. (RONY)

EYSELIUS, *Dissertatio de satyriasi*; in-4°. *Erfordiæ*, 1711.
DUPREST-RONY (A. P.), Dissertation sur le satyriasis; 35 pages in-8°. Paris, an XII. (V.)

SATYRION, s. m., *satyrium*, L. : genre de plantes de la famille des orchidées, de la gynandrie-diandrie de Linné, qui en fait consister le caractère différentiel dans l'éperon très-court, et arrondi en forme de bourse, dont la fleur est munie.

Le satyrion bouquin, *satyrium hircinum*, L. (*orchis hircina*, Fl. fr.), est l'espèce la plus remarquable. Elle se distingue par son labelle divisé en trois segmens, dont les deux latéraux sont courts et subulés, et celui du milieu prolongé en lanière très-longue, obliquement pendante et comme déchirée à son extrémité. Il est commun sur les collines et au bord des bois. C'est l'odeur repoussante de ses fleurs qui lui a fait donner le nom d'*hircinum*.

Ses racines, formées de deux tubercules, arrondies comme celles de beaucoup d'orchis, contiennent de même une fécule nutritive, et peuvent également servir à la préparation du salep.

L'infusion des fleurs récentes a passé autrefois pour anti-spasmodique.

Sous le nom de satyrion, les anciens comprenaient diverses espèces d'orchis et autres plantes, et même toutes les substances et préparations regardées comme jouissant à un degré éminent de la propriété aphrodisiaque. Nous en avons parlé assez au long à l'article *orchis*, pour n'avoir rien à ajouter ici sur ce sujet. (LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SAUBUZE (eau minérale de). Les eaux et boues thermales de Saubuze, connues sous le nom de *bains de Joannin*, sont situées sur la rive droite et à une demi-lieue de l'Adour, au milieu d'une bande marécageuse, à deux lieues de Dax, et à quelques centaines de pas d'un moulin dit *Joannin*. On ne trouve, dans cet endroit, aucun établissement, et cependant ces bains sont très-fréquentés durant l'été et une partie de l'automne, par les habitans des pays voisins.

La source où l'on se baigne est un bourbier où il existe à peine un mètre d'eau; le reste est une vase très-onctueuse, résultant de la tourbe délayée dans l'eau thermale.

La chaleur de l'eau et des boues thermales est de 25 degrés, thermomètre de Réaumur. L'eau n'a pas de mauvais goût, ni d'odeur désagréable; son abondance et sa limpidité varient beaucoup.

D'après les expériences de MM. Thore et Meyrac, cette eau contient du muriate de magnésie, de soude, de chaux, du sulfate de chaux, une substance savonneuse, glutineuse, jaunâtre, attirant l'humidité de l'air.

Les boues et bains de Saubuze sont efficaces contre les rhumatismes chroniques, les douleurs vagues, les engorgemens des articulations.

On ne fait usage des eaux de Saubuze qu'à l'extérieur: hommes et femmes, jeunes et vieux, tous les valétudinaires s'enfoncent dans le bourbier jusqu'aux épaules. Les baigneurs assurent que la chaleur de ce bain est douce, agréable et calme leurs souffrances.

MÉMOIRE sur les eaux et boues thermales de Dax, de Saubuze, etc., par MM. Thore et Meyrac; in-8°. 1809. (M. P.)

SAUGE, s. f., *salvia*, Lin.: genre de plantes de la famille des labiées, de la diandrie-monogynie de Linné.

La lèvre supérieure de la corolle courbée en faucille, et les étamines, dont les filets transversalement portés sur un pivot particulier, sont terminés supérieurement par une anthère fertile, et inférieurement par une anthère avortée, en forment le caractère essentiel.

La sauge officinale, *salvia officinalis*, L., se distingue par ses feuilles lancéolées-ovales, finement crénelées, ridées, et

d'un vert cendré, et par ses fleurs bleues en épi, dont les calices sont munis de dents très-aiguës. C'est un sous-arbrisseau, dont la base ligneuse porte un grand nombre de rameaux. Indigène dans nos départemens méridionaux, on la cultive dans la plupart des jardins. On en distingue plusieurs variétés, dont les principales sont la grande sauge, la petite sauge, à feuilles plus étroites et moindres dans toutes ses parties, et la sauge panachée ou *tricolore*, dont les feuilles offrent un agréable mélange de vert, de blanc et de rose.

La sauge paraît une des plantes les plus anciennement usitées en médecine; Hippocrate, Théophraste, Dioscoride, la désignent sous le nom d'ελελισφακον. La variété à petites feuilles, est, à ce qu'on croit, le σφακελος de Théophraste. La sauge fut encore quelquefois appelée par les anciens, *herba sacra*, sans doute à cause de l'opinion qu'ils avaient de ses vertus presque divines, que rappelle également le nom de *salvia*, qui vient de *salvare*, sauver. La sauge passait surtout pour propre à assurer la conception et à faciliter l'accouchement. Aëtius (*Tetrabibl.* I, *serm.* I) assure que la femme qui en boit le suc, mêlé d'un peu de sel, avant de s'unir à son mari, ne manque jamais de concevoir. Il ajoute qu'en Egypte, après que la peste avait exercé des ravages dans ce pays, on forçait les femmes d'en faire usage, pour le repeupler plus promptement. Les Juifs, dans la même intention sans doute, jonchaient de fleurs de sauge la couche des nouveaux époux. La réputation de la sauge n'était pas moindre dans le moyen âge, à en juger par ces deux vers de l'école de Salerne :

Cur moriatur homo cui salvia crescit in horto?
Contra vim mortis non est medicamen in hortis.

Plus récemment Hunauld, Wedel, Paulliui, l'ont préconisée comme une sorte de panacée universelle.

La sauge exhale une odeur forte, pénétrante. Elle est d'une saveur chaude, amère, piquante. On fait usage des feuilles et des sommités fleuries, mais surtout des premières, quoique les calices paraissent la partie où ses qualités sont le plus exaltées. Elle donne une grande quantité d'huile volatile de couleur verte, de laquelle M. Proust a retiré 0,125 de camphre. On retire aussi de la sauge une matière extractive et un peu d'acide gallique. Son infusion aqueuse noircit par l'addition du sulfate de fer.

La sauge est, parmi les labiées aromatiques, une de celles dont la propriété stimulante est la plus marquée. M. Barbier, dans sa Matière médicale, ouvrage marqué au coin du véritable esprit d'observation, expose si bien les effets physiologiques qui résultent de l'usage de cette plante, que nous ne croyons pouvoir mieux faire que de le transcrire. « Aussitôt

après l'administration de l'infusion aqueuse de la sauge, on éprouve un sentiment de chaleur à la région épigastrique. Cet agent réveille l'appétit, si l'estomac est vide; il facilite la digestion, accélère l'élaboration des alimens, si l'on vient de manger. Il devient évident que cette substance a développé la vitalité de l'appareil gastrique. La puissance excitante de la sauge gagne bientôt les autres parties du corps. Ses molécules absorbées vont agir sur le cœur, les poumons, la peau, etc. Le pouls devient plus fréquent, la chaleur animale plus vive, la perspiration cutanée plus abondante, etc. Ces produits organiques dépendent principalement de l'huile volatile que contient la sauge. Les autres principes qui entrent dans la composition de cette plante y ont peu de part.

« La sauge qui accélère le cours du sang, qui augmente l'action exhalante de la peau, etc., lorsque ces actes de la vie suivent à peu près le mode d'exercice qui leur est naturel, détermine des changemens organiques opposés, lorsqu'un état de faiblesse a donné à ces fonctions une trop grande vitesse, une activité pathologique. On a vu, dans quelques maladies, la sauge diminuer la fréquence du pouls. Van Swiéten s'en est servi avec succès pour modérer et pour suspendre des sueurs affaiblissantes excessives. Dans ces circonstances, la sauge n'a pu mettre en jeu que sa propriété stimulante : c'est la dispositiou différente des organes et du corps soumis à son influence qui a amené l'opposition des résultats. »

Les individus en qui les digestions languissent par suite de la débilité de l'estomac, et sans que cet organe soit le siége d'une irritation, peuvent faire un usage avantageux de l'infusion de sauge. Elle convient de même à la fin des catarrhes pour faciliter l'expectoration, et dans l'aménorrhée par atonie du système utérin.

L'impression fortifiante que porte la sauge sur le cerveau et le système nerveux, a été quelquefois utile contre les vertiges, l'assoupissement, le tremblement des membres, et même pour combattre la paralysie commençante.

Le scorbut, l'hydropisie, les infiltrations cellulaires sont encore du nombre des cas où on a obtenu des résultats favorables de l'emploi de cette plante, et surtout de son infusion dans le vin.

La sauge a passé aussi pour fébrifuge. Les vertus qu'on lui a supposées pour combattre l'effet des contagions et des poisons sont des exagérations qui ont peu besoin d'être réfutées aujourd'hui

On en fait des gargarismes propres à déterger les aphthes, les ulcères scorbutiques et autres de la bouche, à raffermir les gencives. Des bains préparés avec la sauge ont contribué à

rendre le mouvement à des membres paralysés, et à faire cesser l'endurcissement du tissu cellulaire des enfans. Elle agit même assez fortement de cette manière pour qu'on ait vu un état fébrile résulter d'un pareil bain. Appliquée même seulement en sachets, la sauge ne paraît pas avoir été tout à fait inutile pour dissiper des engorgemens œdémateux, et autres tumeurs atoniques.

C'est infusée dans l'eau ou dans le vin, qu'on administre ordinairement la sauge. On en met une ou deux pincées par pinte d'eau. On ne la donne que rarement en poudre, d'un scrupule à un demi-gros. La teinture alcoolique de sauge peut se prescrire d'un demi-gros à deux gros; l'huile volatile, de deux à dix gouttes. L'eau distillée et la conserve de fleurs de sauge, qu'on préparait autrefois dans les pharmacies, sont tout à fait tombées en désuétude.

La sauge cueillie dans son sol natal, aux lieux secs des contrées méridionales de l'Europe, est douée d'une énergie médicale bien plus prononcée que celle qui a cru dans nos jardins. Il est bon d'en laver les feuilles avec soin, avant d'en faire usage, la poussière et d'autres impuretés se fixant facilement entre les papilles qui en rendent la surface comme chagrinée. Faut-il rappeler que ces papilles qui donnent à la surface des feuilles de sauge quelque ressemblance avec celle de la langue, furent, d'après la ridicule doctrine des signatures, l'une des causes de sa célébrité contre les maladies de la bouche en général; que c'est une des raisons que le docte Wedel (*De salvia*, pag. 18) ne craint pas d'apporter de leur efficacité dans ces affections?

Il y a tout lieu de croire que le P. Kircher (*Scrutinium pestis*, c. VII) s'est trompé quand il a cru voir au microscope, sur les feuilles de sauge, une sorte de tissu semblable à celui des araignées, renfermant une foule d'animalcules imperceptibles qui disparaissaient dès qu'on lavait la feuille, et qu'il regarda comme la cause des funestes effets qu'on prétend que la sauge a produit quelquefois. C'est au séjour des crapauds sous les touffes de sauge où l'on dit qu'ils se plaisent, ainsi que les couleuvres, que d'autres attribuent ces accidens. On raconte divers empoisonnemens causés par des feuilles de sauge ainsi infectées, mises dans du vin; mais tous ces faits doivent être mis au rang des fables. Le crapaud, qui n'est pas venimeux lui-même, ne peut communiquer cette qualité aux plantes qui l'abritent. Daudin (*Hist. des reptiles*) a reconnu que c'est une espèce de ce genre qu'on mange ordinairement à Paris, sous le nom de grenouille. Ces accidens rapportés à la sauge avaient certainement une cause très différente.

La sauge est quelquefois employée comme assaisonnement,

Les Provençaux la font entrer dans la plupart de leurs alimens.

C'est une des plantes dont on a proposé de substituer l'usage à celui du thé, malgré la saveur forte et désagréable de son infusion. Les Grecs modernes s'en servent habituellement de cette manière, ce qui la fait appeler, dans l'Orient, le *thé des Grecs*. Ils regardent comme la meilleure, celle qu'on recueille à Stampali, dans les îles de l'Archipel. On assure que les Chinois faisaient jadis tant de cas de la sauge, qu'ils la préféraient à leur meilleur thé, dont ils donnaient aux Hollandais jusqu'à deux ou trois caisses contre une de sauge. Ce fait, rapporté par Boerhaave, et quelques autres d'après lui, paraît fort douteux. Ce qu'il y a de certain, c'est que les voyageurs modernes ne disent rien de semblable.

En quelques pays, on fume les feuilles de la sauge comme celles du tabac.

La sauge sclarée, *salvia sclarea*, Lin., vulgairement orvale ou toute-bonne, et même la sauge des prés, *salvia pratensis*, Lin., se rapprochent tout à fait de la sauge officinale par leurs propriétés. Les mêmes qualités se retrouvent dans la plupart des espèces de ce genre, et surtout dans les *salvia horminum*, *cretica*, *œthiopis*, etc.

La sclarée a une odeur très-forte et très-pénétrante. Infusée dans le vin, elle lui communique une saveur analogue à celle du vin muscat, et le rend très-enivrant. C'est un moyen de fraude qu'emploient quelquefois les marchands.

Les Anglais, suivant Ray, font entrer les feuilles dans certains gâteaux qu'ils regardent comme aphrodisiaques.

On mange, dans l'Orient, des galles que produit sur le *salvia pomifera*, Lin., la piqûre d'un insecte du genre *cynips*. On vend ces galles dans les marchés de Constantinople. Dans l'île de Scio, au rapport d'Olivier (*Voy*. vol. 1, pag. 295), on en prépare avec du sucre ou du miel, une confiture très-agréable, et regardée comme stomachique.

PAULLINI (christ.-fred.), *Sacra herba seu salvia nobilis descripta*; in-8°. *Aug. Vind.*, 1688.
HUNAULT, Discours sur les propriétés de la sauge. Paris, 1698.
WEDEL (georg.-wolfg.), *Dissertatio de salviâ. Ienæ*, 1714.
STENZEL (christ.-godofr.), *Dissertatio de salvia in infuso adhibenda, hujusque præ thea Chinensi præstantiâ*; in-4°. *Wittemb.*, 1723.
ETLINGER (andr.-ernest.), *Commentatio botanico-medica de salvia*; in-4°. *Erlangæ*, 1777.
HILL, *On the virtues of sage.*

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SAULCHOIR (eau minérale de), bourg à une demi-lieue de Tournay. On y trouve deux sources minérales; l'une est appelée *fontaine de Madame* ou de Saint-Bernard, et l'autre

fontaine de Monsieur; la première est située dans une prairie, à une demi-lieue nord-est de Tournay; la seconde, que l'on voit à cent pas et au midi de la première, est peu fréquentée.

La fontaine de *Madame* est abondante; l'eau est un peu salée; dans les temps secs, sa surface est couverte d'une pellicule irisée; elle dépose un sédiment jaunâtre.

D'après l'analyse de M. Planchon faite en 1780, cette eau contient du carbonate de fer et de magnésie, et du sulfate de chaux.

On recommande l'usage de cette eau dans la débilité de l'estomac, les vomissemens, les affections chroniques du foie, les coliques néphrétiques, les fièvres intermittentes, etc., etc.

Cette eau s'altère par le transport; il faut la boire à la source.

ESSAI analytique sur les eaux minérales de Saulchoir, par M. Planchon (*Ancien Journal de médecine*, t. LIV, p. 253. 1780). (M. P.)

SAULE, s. m., *salix* : genre de plantes, type de la famille des salicinées, démembrement de celle des amentacées, et de la diœcie triandrie de Linné.

Les fleurs des saules, ordinairement dioïques, rarement monoïques, sont disposées en chatons, dont les écailles sont imbriquées et simples. Dans les fleurs mâles, les étamines sont le plus souvent au nombre de deux, plus rarement de une à cinq; une petite glande colorée se remarque à la base de chaque écaille. Dans les fleurs femelles, l'ovaire unique porte un style terminé par deux stigmates. Le fruit est une capsule bivalve, uniloculaire et polysperme.

Les saules forment un des genres où les espèces présentent le plus de variété suivant les localités, et sont par conséquent les plus difficiles à déterminer. Plusieurs se plaisent dans les vallons, sur le bord des eaux dont ils font la parure; mais on en retrouve dans tous les terrains, dans tous les sites, jusque sur le sommet des montagnes, où ils offrent le dernier terme de la végétation. Ces saules des régions alpines, rampans et tortueux, confondus dans le gazon avec les herbes les plus humbles, sont les plus petits des végétaux ligneux connus.

Le saule blanc, *salix alba*, Linné, se distingue par ses feuilles lancéolées, acuminées, pubescentes à leurs deux faces, dentées en scie, et dont les dentelures inférieures sont glanduleuses. Il s'élève, lorsqu'il croît en liberté, jusqu'à trente ou quarante pieds. C'est la taille qui lui donne la forme de tête arrondie qu'on lui voit ordinairement dans les prairies où il est commun, et avec la verdure desquelles contraste agréablement son feuillage argenté. Il fleurit au mois d'avril.

Les Grecs désignaient les saules sous le nom d'ιτεα. Le saule blanc est l'ιτεα λευκη de Théophraste (*Hist.* III, 13).

L'amertume de toutes les parties de cet arbre a été remarquée de tout temps :

Salices carpetis amaras.

Virg.

Quelque chose de légèrement aromatique se mêle à cette saveur. Ces qualités sont surtout prononcées dans l'écorce. Elle contient du tannin, un principe extractif et du gluten; mais Reuss n'a pu y trouver les mêmes matières qu'il avait reconnues dans le quinquina. L'extrait sec, rougeâtre, brillant et très-amer qu'on en obtient, ressemble beaucoup au sel de Lagaraye, quoiqu'il n'attire pas de même l'humidité de l'air.

L'écorce de saule doit être considérée comme l'un des toniques indigènes les plus énergiques. Un grand nombre d'expériences ne permettent pas même de douter qu'elle ne puisse être utilement employée comme fébrifuge.

Stone, Clossius, Gunz, Gérhard, Meyer, Hartmann, Gilibert, Coste et Willemet, Wilkinson, ont combattu avec succès des fièvres intermittentes de tous les types avec l'écorce du saule blanc et de quelques autres espèces. D'autres observateurs, il est vrai, parmi lesquels on peut citer Bergius et M. Chamberet, n'en ont pas obtenu d'aussi heureux résultats. Il n'en paraît pas moins constant que, parmi les écorces des arbres d'Europe, celle des saules se rapproche plus qu'aucune autre du quinquina par ses propriétés. Il s'en faut bien néanmoins qu'on puisse, comme l'ont fait quelques médecins, la regarder comme pouvant remplacer dans tous les cas l'écorce du Pérou. C'est par une exagération bien plus grande encore qu'on a été jusqu'à prétendre qu'elle l'emportait même sur cette dernière par son efficacité.

Dans les fièvres pernicieuses, et dans toutes les intermittentes où se présentent des symptômes alarmans, le praticien prudent se gardera bien de substituer au quinquina aucun autre médicament, quelque préconisé qu'il ait été. Le cas où ce médicament lui manquerait est le seul où il pourrait se permettre d'avoir recours à quelque autre moyen, et l'écorce saule serait peut-être alors le plus convenable qu'il pû choisir.

A petite dose, on peut en faire usage avantageusement pou rendre aux organes digestifs débilités, l'énergie convenable pour l'exercice régulier de leurs fonctions. On s'en est servi avec succès pour faire cesser des vomissemens pituiteux. Des diarrhées chroniques, des hémorragies causées par l'atonie de cet organe, ont cédé au même moyen.

En portant une impression fortifiante dans tout l'organisme, l'écorce de saule a pu, comme quelques médecins l'ont observé, être, ainsi que les autres toniques, d'une utilité marquée dans les affections nerveuses, surtout jointe à l'usage des calmans, à un régime et à l'exercice convenables.

Hartmann et Luders ont préconisé l'écorce de saule comme un anthelmintique excellent. Ils en ont surtout employé la décoction avec succès, en lavement contre les ascarides.

Haller conseille la même décoction en bain pour remédier à la débilité des membres inférieurs des enfans.

On a essayé l'écorce de saule à l'extérieur, soit pulvérisée, soit en fomentation, pour arrêter les progrès de la gangrène, et quelques observations donnent lieu de croire qu'à cet égard encore elle se rapproche jusqu'à un certain point du quinquina.

Ce qu'ont débité les anciens de la vertu antiaphrodisiaque des feuilles de saule, s'accorde assez peu avec les propriétés toniques bien reconnues de cet arbre. Dioscoride va jusqu'à dire que l'usage habituel de sa décoction suffit pour rendre les femmes stériles. C'est sans doute seulement d'après cette assertion du pharmacologiste d'Anazarbe, qu'Ettmüller et autres conseillent le suc de ces feuilles aux femmes trop ardentes ou nymphomanes. Vaine ressource contre les fureurs de Vénus !

Les chatons de saule en fleurs exhalent une odeur agréable ; suivant Gunz, ils sont calmans et hypnotiques, et l'on peut en préparer une eau distillée assez analogue à celle des fleurs de tilleul.

L'écorce de saule doit être recueillie sur des branches de trois ou quatre ans. On peut la donner pulvérisée d'un scrupule à un gros et plus. Pour en obtenir quelques succès dans les fièvres intermittentes, il faut l'administrer à doses aussi fortes et même plus fortes que le quinquina. Il conviendra souvent de la porter au moins à une once dans l'intervalle d'un accès à l'autre. En décoction, on l'emploie, suivant le but qu'on se propose, d'une demi-once à deux onces par pinte de liquide. L'extrait peut se donner de dix-huit grains à un demi-gros. On peut en préparer un vin comme avec le quinquina.

Nous avons surtout parlé du saule blanc; mais plusieurs autres espèces, *salix fragilis*, *salix triandra*, *salix pentandra*, *salix vitellina*, *salix capræa*, etc., ont été d'ailleurs essayées, et ont donné des résultats tout semblables. C'est le dernier de ces arbres qu'a récemment préconisé Wilkinson. Les saules, qui forment un genre très-naturel, ne paraissent pas moins analogues par leurs propriétés que par leurs caractères.

Les animaux, et surtout les chèvres, mangent avec avidité les feuilles des saules. La facilité avec laquelle ces arbres se

multiplient de boutures, la promptitude de leur accroissement, les divers usages de leur bois tendre, léger, flexible, dont on fait des échalas, des cercles, des sabots, etc., les mettent au nombre des arbres les plus utiles dans l'économie rurale. Ce sont les rameaux de plusieurs espèces que les vanniers et les jardiniers emploient sous le nom d'osier. L'écorce des saules peut servir au tannage des cuirs. Leur charbon est regardé comme le plus propre à la fabrication de la poudre à canon. L'espèce de coton qui environne leurs semences peut servir à remplir des coussins, à faire des mèches. Schœffer en a fabriqué un papier grossier.

Dans les poètes anglais, le saule est souvent rappelé comme l'emblême de l'amour malheureux trahi.

A green willow must be my garland,

dit une amante abandonnée dans la romance du saule chantée par Dodemona dans l'Othello de Shakespeare. Le poète médecin Garth, dans son *Dispensary*, décrivant le séjour des victimes du mal d'amour aux Champs-Elysées, suspend à chaque arbre des guirlandes de saule :

And willow-garlands hang on every bough.

Le saule pleureur inspire une douce mélancolie quand ses rameaux pendent en longue chevelure sur le tombeau d'un ami.

HARTMANN (Petr.-Im.), *Dissertatio de salice laureâ odoratâ*; in-4°. *Traj. ad Viadr.*, 1769.
MEYER, *Dissertatio de salice fragili*. 1770.
GUNZ, *Diss. binæ de cortice salicis. Lips.*, 1772.
KONING (Petri), *Dissertatio de cortice salicis albæ ejusque in medicinâ usu. Harderovici*, 1778.
HARTMANN et LUDERS, *Dissertatio de virtute salicis anthelminticâ. Traj. ad Viad.*, 1781.
ROSENBLAD, *Dissertatio de usu corticis salicis in febribus intermittentibus. Lond. Goth.*, 1782.
GUNZ, *Comment. de cortice salicis cortici peruviano substituendo. Lips.*, 1787.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SAULT (eau minérale de) : petite ville à une lieue sud de Montbrun, trois nord-est de Carpentras. La source minérale est à une petite distance du faubourg de la Loge, au sud-ouest de cette ville, au bord d'un ruisseau. Elle est froide. Expilly la présente comme sulfureuse, et M. Empereur, médecin à Saint-Saturnin, la dit purgative. Darluc en parle dans son Histoire naturelle de la Provence. (M. P.)

SAURIENS, s. m., *saurii*, de σαυρος, lézard ; ordre de reptiles semblables aux lézards, et dont les caractères communs sont un corps couvert d'écailles, des pattes, et des dents enchâssées dans les mâchoires. Cet ordre comprend la famille des lézards, ou le genre *lacerta* de Linné, moins les salaman-

dres; quelques-uns présentent des considérations médicales. *Voyez* LÉZARD. (L. R. V.)

SAURIER ou SAURIÈRE (eau minérale de) : bourg à huit lieues sud-sud-ouest de Clermont. Il y a trois sources minérales, une tiède et deux froides. (M. P.)

SAURURÉES, *saurureæ* : famille naturelle de plantes qui appartient à la onzième classe de notre méthode botanique, comprenant les monocotylédones-monopérianthées supérovariées. Son caractère essentiel est d'avoir des fleurs disposées en chaton, un calice formé par une écaille oblongue persistante; point de corolle; six à sept étamines; quatre ovaires; point de style; quatre baies monospermes.

Cette famille est peu nombreuse, et les propriétés des plantes qui la composent sont nulles ou inconnues.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SAUT, s. m., *saltus* : c'est l'action de s'élever verticalement à une certaine distance audessus du sol, ou de franchir, soit en avant, soit en arrière, un espace plus ou moins étendu en décrivant une sorte de courbe parabolique; le corps entièrement détaché du sol reste un instant suspendu dans l'air.

La force, employée par les muscles pour la production du saut, surpasse un grand nombre de fois la résistance du poids du corps; elle est si grande chez quelques individus, qu'elle leur permet des sauts extraordinaires. Eustache et Tzetzes assurent qu'un homme fit un saut horizontal de cinquante - six pieds d'étendue, et les sauteurs de profession nous étonnent tous les jours de l'espace qu'ils franchissent ou de la hauteur à laquelle ils s'élèvent dans l'air. Telle est la légèreté d'un danseur habile que ses pieds effleurent à peine le sol, nul effort ne paraît dans les sauts compliqués qu'il fait sans cesse, il unit la grace à l'agilité. Presque tous les danseurs ont les extrémités inférieures très-musclées et conformées dans les plus belles proportions; l'exercice continuel des organes des mouvemens volontaires augmente leur énergie et leur volume. Chez les anciens, les athlètes chargeaient leurs mains de poids nommés *haltères* pour sauter avec plus de force, et plaçaient même ces poids sur la tête ou sur leurs épaules.

Théories du saut. Plusieurs théories ont été proposées pour expliquer le mécanisme du saut. Borelli veut que ce mécanisme soit comparable à la force qui fait bondir un corps élastique après qu'il a été comprimé : selon lui, les extenseurs de toutes les articulations des extrémités inférieures se contractant simultanément avec énergie et rapidité, portent en haut le centre de gravité d'abord abaissé par la flexion des articulations qui a précédé le saut. Puissamment aidé par la résistance du sol, ce mouvement d'élévation du centre de gravité augmente progres-

sivement, détache le corps du sol, et l'entraîne avec lui à une hauteur plus ou moins grande. L'une des principales objections faites à cette théorie, est que les extenseurs des extrémités inférieures doivent agir avec autant de force pour les fixer contre le sol que pour porter en haut le centre de gravité. Pourquoi le mouvement d'élévation l'emporte-t-il sur l'autre? Mayow suppose que, dans le saut, le fémur, ayant reçu des extenseurs des genoux un mouvement accéléré, comparable à celui qui est imprimé aux projectiles, se meut circulairement autour de la tête du tibia, et lance le corps en haut après l'avoir détaché du sol. D'autres théories aussi peu satisfaisantes ont été proposées par Hamberger et Haller; nulle ne paraît plus vraisemblable que celle de Barthez.

Deux points essentiels la composent: 1°. le saut ne peut être produit qu'autant qu'il y a concours d'action des extenseurs des deux articulations de la jambe qui se suivent et sont disposées en sens alternatifs; 2°. les extenseurs de ces deux articulations consécutives de la jambe impriment à l'os intermédiaire de ces articulations des mouvemens de projection autour de leur centre, mouvemens qui déterminent cet os intermédiaire à tourner par ses extrémités autour d'un centre à rotation variable; de sorte que cet os, ne se mouvant plus autour d'un point fixe, peut suivre le mouvement qui résulte de ceux qui lui ont été imprimés, et se détacher ainsi du sol ou sauter.

Selon Barthez, au moment où l'homme se prépare à sauter, les articulations des extrémités inférieures sont fléchies, et une forte contraction des muscles maintient cette flexion. Immédiatement avant le redressement du corps qui précède le saut, le corps arcboute contre le sol sur lequel le pied est fléchi obliquement; la jambe se fléchit sur le pied; la cuisse sur la jambe, et le tronc sur les cuisses. Par ce mécanisme, le corps est raccourci, et le centre de gravité considérablement abaissé. Les muscles fléchisseurs, diminuant progressivement leurs efforts, les articulations se redressent soudain par la contraction énergique des extenseurs qui impriment aux os des extrémités inférieures un mouvement de projection vers le haut. Cette extension subite des extrémités inférieures et le redressement du corps achèvent ou complètent le saut que la flexion des membres avait préparé. En même temps que les muscles extenseurs redressent la cuisse, la jambe et le pied, ceux de la colonne vertébrale lui impriment le même mouvement. Le saut ne s'effectuerait point si le concours d'action des extenseurs de la jambe ne surmontait la force par laquelle ceux des orteils fixent le pied contre le sol. Pendant que le corps s'élève, les extrémités supérieures agissent comme des balanciers, et font en quelque sorte l'office d'ailes.

Barthez ne croit pas que le saut soit favorisé par la réaction du sol; un homme, dit-il, qui presse la terre avec les pieds, soit dans l'effort qui prépare, soit dans celui qui précède immédiatement le saut, n'est séparé de la terre ni avant ni pendant cette pression. Cependant cette répulsion reconnue, mais trop exagérée par Hamberger et Haller, paraît n'être point tout à fait une supposition. Un sol élastique, tel celui qu'offre une corde tendue, accroît beaucoup l'étendue du saut. Si le sol naturel ne réagit point sur les pieds, il faut du moins qu'il leur oppose une certaine résistance. On ne peut sauter sur un sable mouvant.

A mesure que les os des extrémités inférieures se relèvent dans le redressement qui précède le saut, les releveurs du talon continuent leur effort de projection du tibia autour et en arrière du centre du talon, et les extenseurs du genou continuent parallèlement leur effort de projection du tibia autour et en avant du centre de l'articulation du genou. L'effet du concours des impulsions fortes que reçoit en même temps le tibia (toujours incliné à l'horizon avant le saut), et qui tendent à le faire mouvoir en sens opposés autour des deux centres du genou et du talon est, poursuit Barthez, de faire mouvoir les deux extrémités de cet os en sens contraire autour d'un centre de rotation variable pris sur la longueur de cet os. Cette rotation du tibia autour d'un centre variable lui permet d'obéir aux mouvemens de projection qui lui ont été imprimés, et si leur impulsion, unie à celle des autres mouvemens qui peuvent lui être communiqués par le jeu des articulations des parties supérieures des corps est assez forte, il peut se détacher du sol et entraîner tout le corps avec lui.

Dumas demande où est ce centre de rotation variable dans le tibia et dans le fémur. Si les extenseurs du genou font varier ce centre en soulevant le fémur de bas en haut, ne doivent-ils pas le faire varier aussi de haut en bas? En se balançant réciproquement, les mouvemens opposés imprimés à l'os intermédiaire des deux articulations consécutives de la jambe ne doivent-ils pas se détruire? Barthez a répondu d'une manière spécieuse à cette objection, en disant que ces mouvemens ne sont point opposés dans la direction de bas en haut, et que loin de se détruire, ils concourent pour l'ascension du corps. Selon lui, ils sont opposés d'avant en arrière et d'arrière en avant, et leur force est égale.

Le cabinet d'anatomie de l'école de médecine de Montpellier possède le squelette d'un sauteur très habile dont la structure étrange, décrite par Dumas, fournit plusieurs objections contre la théorie la plus satisfaisante du mécanisme du saut. Une seule et même pièce articulée d'une part avec le bassin, de l'autre avec le tarse, forme la cuisse la jambe et le genou;

elle offre supérieurement une trace de division audessus de laquelle s'élève une masse inégale, raboteuse, triangulaire, pointue à son sommet, qui ressemble à une espèce de fémur avorté. Du côté droit, cette masse est entièrement distincte et séparée du reste de l'os; du côté gauche, la division est nulle, et il n'y a qu'un seul et même corps osseux. La forme de cet os unique semble participer un peu de celle du fémur et du tibia; il offre en arrière et en dedans une saillie angulaire soudée avec le calcanéum. Les os du métatarse et les orteils sont bornés au nombre de quatre; une sixième vertèbre lombaire est ajoutée aux cinq autres; la cavité cotyloïde est remplacée par un tubercule échancré, articulaire. Nul résultat satisfaisant n'a été obtenu par les efforts qui ont été tentés pour concilier la structure de ce squelette d'un sauteur très-habile avec les théories du saut, théories qui supposent dans les extrémités inférieures plusieurs pièces distinctes, superposées et liées par des articulations consécutives qui sont susceptibles d'être fléchies alternativement.

Du saut vertical. Le saut vertical est plus simple et moins étendu que l'horizontal; il résulte de l'égalité des mouvemens de projection en avant et en arrière qui sont imprimés au fémur et au tibia. Après son ascension, le corps retombe comme un projectile lancé du haut en bas.

Du saut horizontal. Il peut être exécuté en avant et en arrière. Pour sauter horizontalement, il faut, à l'instant du redressement des membres inférieurs, que le corps soit fléchi en avant; son inclinaison, dans ce sens, augmente la force du saut. Le corps ne décrit point une ligne courbe, mais une ligne horizontale. La force d'impulsion qui surmonte d'abord la force de pesanteur est enfin balancée et vaincue par cette dernière. Une course préparatoire augmente l'étendue du saut horizontal en avant; le saut en arrière est toujours moins facile et moins grand.

Le mécanisme du saut de plusieurs animaux est très-remarquable: en général, dans les quadrupèdes, plus les extrémités qui appartiennent au train postérieur sont longues, et plus le saut et facile. Cette conformation explique les bonds prodigieux et la célérité de la course de l'écureuil, du lièvre, et surtout de la gerboise. Barthez dit que les forces de projection imprimées par les muscles extenseurs aux os des jambes avant la production du saut se proportionnent généralement dans les diverses espèces d'animaux à la résistance que leur opposent les os. Peu d'animaux sont aussi heureusement organisés pour le saut que la grenouille; dans ce quadrupède, le tronc est singulièrement raccourci, et les os des lombes font avec la colonne vertébrale un angle très-obtus. Quelques serpens, le ver du fromage et la mouche ichneumone s'élancent à de grandes

distances par un mécanisme semblable, à peu de chose près; ils donnent à leur corps la figure d'un arc, s'appuient sur ses extrémités, et par un mouvement d'extension soudain sautent avec une grande rapidité. Malgré son poids énorme, la baleine s'élance à quinze ou vingt pieds de hauteur audessus du niveau de la mer en frappant les flots de sa queue avec une rapidité et une force prodigieuses. Non moins étonnant, un très-petit insecte, nommé par les Arabes le père du saut, la puce, n'est pas moins admirable par l'étendue que par la vitesse extrême de ses sauts qui dépendent entièrement de l'action de ses jambes postérieures. Leur étendue comparée à la longueur du corps n'est aussi grande chez aucun animal. Swammerdamm assure que la sauterelle s'élève d'un élan à une hauteur deux cents fois égale à la longueur de son corps. Renversé sur le dos, le notopède saute et retombe sur ses pattes par un mécanisme qui n'est pas moins curieux que celui du saut des énormes cétacés qui bondissent audessus des flots, ou des légers quadrupèdes qui franchissent d'immenses distances avec la rapidité d'une flèche. *Voyez* PLONGEON.

(MONTFALCON)

SAUVE-VIE, s. m., l'un des noms français de la rue de muraille, *asplenium ruta muraria*, L. (*Voyez* CAPILLAIRE, tom. IV, pag. 39). Elle s'appelle encore *doradille*, nom qui a été omis dans cet ouvrage. (F. V. M.)

SAVEUR, s. f., *sapor*, dérivé du grec ὀπὸς, suc. On donne indistinctement ce nom, tantôt à l'impression particulière que certains corps exercent sur l'organe du goût, tantôt à la propriété spéciale en vertu de laquelle ils produisent cette impression. Ainsi la saveur est considérée; dans quelques cas, comme la cause, et dans d'autres cas comme le résultat de l'action qu'exercent sur le sens du goût les différentes substances qu'on y applique.

Nous ne connaissons les corps que par les impressions diverses qu'ils font sur nos sens; ou, ce qui revient au même, par leurs qualités sensibles. Nous appelons consistance, son, couleur, odeur les différentes impressions qu'ils exercent sur le toucher, l'ouïe, la vue, l'odorat, et saveur celle qu'ils produisent sur l'organe du goût. Les premières de ces impressions, c'est-à-dire celles qui nous indiquent la consistance, le son, la couleur, sont relatives aux propriétés physiques des corps; elles servent à nous éclairer sur les rapports généraux de densité, de forme, de grandeur, de distance qui existent soit entre les corps, soit entre eux et nous; mais elles ne nous apprennent rien sur la nature de ces corps, ni sur leurs qualités intimes qui nous intéressent le plus. La saveur, au

contraire, ainsi que l'odeur, à certains égards, nous fait connaître les qualités des corps qui tiennent à leur nature chimique, et l'espèce d'affinité que leurs molécules peuvent avoir avec celles de nos organes. En un mot, tandis que les corps agissent sur nos autres sens par leur masse, ils agissent sur l'organe des saveurs, et aussi sur l'odorat, par leurs molécules; de sorte que lorsque ces molécules sont fortement adhérentes entre elles, et tellement agrégées qu'elles ne peuvent pas se séparer pour s'éparpiller en quelque sorte sur l'organe du goût, comme cela arrive aux métaux et autres corps durs, insolubles dans la salive, ces corps sont privés de saveur pour nous, ils sont insipides. On a beau les appliquer sur l'organe du goût, ils n'y font plus qu'une impression purement mécanique, étrangère à toute saveur, et en tout semblable à celle qu'ils opèrent sur d'autres parties du corps en vertu de leurs qualités tangibles.

Tous les corps, par conséquent, ne sont pas doués de saveur. Ceux dans lesquels cette propriété se manifeste sont appelés corps *sapides*, et par opposition l'on nomme *insipides* ceux dans lesquels elle n'est pas appréciable. Toutefois, la *sapidité* et l'*insipidité* ne sont que relatives. Souvent, en effet, le même corps sans saveur pour tel individu, ou dans telle circonstance donnée, paraît très-sapide à tel autre individu, et dans telle autre circonstance. L'eau, par exemple, insipide pour la plupart des hommes, manifeste une saveur très-marquée dans la bouche des hydropotes; et parfois n'arrive-t-il pas à chacun de nous, de ne plus trouver aucune saveur à des substances que nous jugeons habituellement très-savoureuses.

Comme chaque corps sapide a sa saveur propre qui le distingue de tous les autres, il arrive qu'il y a autant de saveurs particulières que de substances distinctes dans la nature; leur nombre est par conséquent indéfini. Toutefois, on a cherché à ramener cette innombrable quantité de saveurs à un certain nombre de chefs principaux ou de classes particulières; mais on a eu d'autant moins de succès dans cette entreprise, que les sensations qui résultent des saveurs, en général vagues, fugaces et difficiles à analyser, sont peu susceptibles de se graver dans notre esprit et de se retracer fidèlement à notre mémoire.

Les uns, prenant pour base le règne des substances auxquelles appartiennent les saveurs, les ont divisées en *minérales*, *végétales* et *animales*, comme si la même saveur ne se retrouvait pas à chaque instant dans les trois règnes de la nature. Les autres, d'après la nature chimique, réelle ou présumée des corps, ont admis des saveurs *terreuses*, *alcalines*, *acides*, *salées*, *etc.* Quelques autres, dans leur distribution

systématique, sont partis de certaines saveurs plus communes ou plus prononcées, et par conséquent mieux connues, autour desquelles ils ont cherché à grouper toutes les autres, selon le degré de leurs analogies respectives; et de là est venue la dénomination des saveurs *sucrée*, *vineuse*, *alcoolique* ou *spiritueuse*, *farineuse*, *métallique*, *etc.*, selon qu'elles se rapprochent plus ou moins de celles du sucre, du vin, de l'alcool, de la farine, ou des métaux. On a également tenté de classer les saveurs d'après l'espèce de sensation qu'on en reçoit, et, sous ce rapport, on les a distinguées en *douces*, *aigres*, *piquantes*, *amères*, *aromatiques*, *âcres*, *acerbes*, *austères*, *nauséeuses*, *brûlantes*, *âpres;* mais il faut convenir que toutes ces divisions, à peu près entachées des mêmes vices, sont également insuffisantes pour se faire une idée exacte des saveurs en particulier. Elles ne sont pas plus satisfaisantes, au moins, que celle qui les distingue en *agréables* et *désagréables*, d'après le sentiment de plaisir ou de peine qui les accompagne.

Cependant rien n'est plus vague, plus arbitraire, ni plus variable que les jugemens que nous portons à cet égard. Beaucoup de saveurs, en effet, réputées très-agréables par tel individu, telle nation, et dans telle circonstance, passent pour détestables chez un autre individu, un autre peuple et dans une circonstance différente. Et ne voit-on pas chaque jour la même personne trouver détestable la saveur qui longtemps lui a paru délicieuse, et reconnaître comme très-agréable celle qui auparavant lui était insupportable? Parmi les causes nombreuses qui modifient ainsi les impressions des saveurs, il faut plus particulièrement signaler l'âge, le sexe, le tempérament, le climat, l'idiosyncrasie, l'habitude et les maladies.

Par exemple, les enfans, les femmes, les sujets d'un tempérament nerveux, les habitans des pays chauds et secs, aiment beaucoup les saveurs douces, sucrées, acidules, aromatiques, et supportent difficilement celles qui sont amères, âcres, alcalines, âpres et austères. Ces dernières, ainsi que les saveurs alcooliques, sont infiniment agréables aux vieillards, aux individus d'un tempérament lymphatique, aux habitans des pays froids et humides. Les adultes préfèrent, comme on sait, les saveurs fortes, vineuses et aromatiques; les saveurs acides sont les plus recherchées par les tempéramens bilieux. On connaît le goût dominant des habitans du midi pour les saveurs piquantes de l'ail, de l'oignon et du piment, ainsi que la fureur des septentrionaux pour l'âcreté des crucifères, l'amertume du houblon, et la saveur brûlante de l'alcool et de l'eau-de-vie.

Dans les maladies inflammatoires, on recherche généralement les saveurs fraîches, douces, acidulées, sucrées, et l'on

repousse celles qui sont amères, âcres, salées et vineuses. Dans certaines affections chroniques, on préfère au contraire les saveurs fortes. Ainsi, dans les catarrhes chroniques, en général, et plus particulièrement dans la leucorrhée, les saveurs amères deviennent très-agréables et les acides insupportables. Dans la chlorose, on recherche avec avidité les saveurs terreuses, alcalines et salées ou fortement acides. Les scorbutiques ont souvent une vive appétence pour les saveurs acides, piquantes et âcres. Dans quelques névroses, et particulièrement dans celles de l'appareil digestif, on aime souvent les saveurs amères, âpres et austères.

L'habitude modifie l'impression des saveurs au point d'affaiblir et d'annuler même à la longue les plus fortes, et les plus agréables comme les plus rebutantes. Ainsi les mets les plus délicats et les plus sapides, ainsi que la viande putréfiée, le fromage pourri et autres substances d'un goût insupportable, finissent à la longue par devenir presque insipides à ceux qui en font un usage continuel. Mais si l'habitude tend sans cesse à affaiblir, à effacer même les saveurs fortement prononcées, elle rend souvent fort agréables des saveurs qui d'abord nous paraissaient insipides. Ainsi l'eau, si fade et même tout à fait insipide pour ceux qui n'y sont pas habitués, flatte singulièrement le goût de ceux qui en font leur boisson habituelle.

Nous avons vu que les saveurs ont beaucoup plus de rapport aux propriétés chimiques des corps qu'à leurs propriétés physiques, et qu'elles semblent appartenir essentiellement à leurs molécules. Un autre rapport sous lequel on ne les a point encore considérées, c'est qu'elles sont bien plus du ressort de l'instinct que du domaine de l'intelligence. Elles ne fournissent en effet que des données très-vagues, très-fugaces et très-précaires à l'entendement et à la raison; mais en revanche l'instinct en tire, à notre insu, des renseignemens qui intéressent singulièrement notre existence, puisqu'ils lui fournissent des données en général très-exactes et toujours extrêmement utiles sur les qualités salutaires ou nuisibles des substances qui sont mises en contact avec l'organe du goût. Un homme pourrait être privé de la faculté de percevoir les saveurs, sans que son intelligence, toutes choses égales d'ailleurs, en fût moins développée que celle de l'homme chez lequel cette faculté serait portée au plus haut degré; mais il serait sujet à ingérer sans cesse des substances nuisibles, délétères, ennemies de son organisation, et par conséquent il serait exposé aux erreurs les plus funestes dans le choix de ses alimens; erreurs à l'abri desquelles se trouve naturellement celui chez lequel les saveurs font une vive impression. Remarquons à ce sujet, et nous ne pourrons le faire sans admiration, que

cette impresssion est d'autant plus vive que la sensibilité de l'appareil digestif, et de l'estomac en particulier, est plus exaltée; comme si la nature avait en quelque sorte redoublé de vigilance pour préserver avec plus d'efficacité de l'action des substances âcres et vénéneuses, les estomacs les plus susceptibles d'être affectés ou désorganisés par elles, et s'était relâchée en partie de ce soin chez les individus dont l'estomac vigoureux et robuste peut en quelque sorte supporter impunément leur atteinte. Du reste, les animaux qui, entièrement privés de l'intelligence nécessaire pour reconnaître, par l'étude et l'observation, les qualités nuisibles des corps, se guident uniquement par l'instinct dans le choix de leurs alimens, sont bien moins exposés à l'empoisonnement, quoiqu'ils ne les jugent que par la saveur, que nous qui étouffons les inspirations instinctives que nous recevons des saveurs, par le développement prodigieux de notre intelligence.

Les saveurs sont généralement relatives au genre d'action que les corps sont susceptibles d'exercer, soit sur l'estomac ou les intestins, soit sur le reste de l'organisme; et, en général, elles sont un indice assez certain de leurs qualités alimentaires, médicamenteuses ou vénéneuses. Presque toujours, en effet, les saveurs agréables annoncent des substances susceptibles de recevoir convenablement les changemens que doit leur faire éprouver l'action de l'appareil digestif, et par conséquent propres à réparer nos pertes et nous nourrir. Des saveurs désagréables, au contraire, indiquent ordinairement des substances réfractaires à l'action de nos organes, incapables de nous servir d'aliment, mais susceptibles de modifier les propriétés de nos organes ou d'altérer leurs tissus, et par conséquent des médicamens ou des poisons. Comparez la saveur agréable du lait, du sucre, des différentes substances dans lesquelles la fécule, la gélatine prédominent, en un mot, des alimens les plus salutaires, à la saveur repoussante de la rhubarbe, de la serpentaire, de l'assa-fœtida, et autres médicamens réputés héroïques; ou mieux encore, au goût tout à fait insupportable de l'ammoniaque, du sublimé corrosif, de l'opium, ou autres poisons les plus redoutables, et vous serez convaincu de la vérité de cette assertion. Il est même bien remarquable que les alimens peu sapides sont en général plus difficiles à digérer que ceux dont la saveur agréable est plus prononcée; et l'art culinaire, dont les abus du reste sont si funestes à l'espèce humaine, a pour véritable objet et pour seul but utile, d'augmenter la saveur des substances qui en manquent, et de donner plus d'agrément à la saveur d'une substance qui naturellement en a peu.

Il ne faut cependant pas croire que la sapidité des corps soit constamment proportionnée à leur qualité, soit alimentaire, soit médicamenteuse, soit délétère; l'on commettrait de graves erreurs si l'on voulait toujours juger des secondes par la première. Aussi la même saveur se retrouve quelquefois dans des substances qui ont des propriétés entièrement opposées. Le sucre et la litharge, par exemple, ont une saveur également douce, quoique le premier soit un aliment salutaire, et l'autre un poison redoutable. « Certaines substances, dit M. Barbier, qui attaquent faiblement la langue et le palais, peuvent trouver, dans toute l'étendue de la surface intestinale ou sur d'autres parties, des points où la sensibilité étant autrement modifiée, la faculté sensitive ayant un autre caractère, leur activité semblera recevoir de l'endroit même où elle se développe un grand surcroît d'énergie. En effet, elles montreront alors une puissance d'autant plus surprenante que l'organe du goût leur avait accordé peu de valeur. Ainsi nous voyons la gomme-gutte, les baies de belladone et d'autres végétaux vénéneux, faire peu d'impression dans l'intérieur de la bouche, et irriter à un tel degré les voies intestinales, qu'ils semblent les corroder.

Les saveurs, par suite de la sensation qu'elles déterminent, ont l'avantage de fixer l'attention sur l'impression des substances qui sont mises en contact avec cet organe, en quelque sorte précurseur de l'estomac, et de nous faire connaître par conséquent les qualités bonnes ou mauvaises de ces substances. Elles ont ensuite celui d'exciter sympathiquement l'action des organes salivaires et des cryptes muqueux qui tapissent l'appareil gastrique, de solliciter d'avance celle de l'estomac, d'éveiller en quelque sorte toutes les parties de l'appareil de la digestion, et de les placer ainsi dans les conditions les plus propres à agir convenablement sur ces substances, pour les digérer si elles sont salutaires, ou pour les repousser si elles sont dangereuses : c'est ce qui fait que la saveur agréable est une des conditions les plus favorables à la digestion des alimens, et qu'une saveur désagréable et plus ou moins repoussante, comme on le dit vulgairement, provoque pour l'ordinaire le vomissement ou la purgation. Enfin les saveurs très-fortes, quel que soit d'ailleurs leur caractère, excitent vivement l'action nerveuse; elles augmentent par conséquent l'activité des organes, et accélèrent passagèrement toutes les fonctions, soit nutritives, soit de relation. Aussi emploie-t-on souvent avec avantage les corps fortement sapides, la moutarde, les acides concentrés, par exemple, comme stimulans, dans la syncope et l'asphyxie.

A l'égard de la nature des saveurs, elle n'est pas plus connue que la nature des corps, et se refuse également à toute espèce d'exploration. On a cru qu'elles consistaient dans un principe particulier, qui, par la diversité des proportions dans lesquelles il se trouve avec leurs autres principes constituans, devenait la source de cette innombrable multitude de saveurs qu'on rencontre dans la nature; mais ce prétendu principe sapide par excellence ne tombe point sous les sens : il n'a jamais eu d'existence que dans l'imagination de ses créateurs : il n'est qu'une simple hypothèse. Quelques auteurs ont pensé que les saveurs étaient dues, non point à un principe unique salin ou autre, mais aux différens sels qui entrent dans la composition des corps, et que toutes leurs variétés et leur innombrable diversité, tenaient à la différence de la cristallisation de ces sels, ou, en d'autres termes, à la forme primitive de leur mollécule cristalline. Dans ce système, la saveur du sel marin (muriate de soude), serait due à la forme cubique de ses cristaux; celle du nitre (nitrate de potasse) à ses prismes hexagones; et celle de l'alun (sulfate d'alumine) aurait pour cause les prismes octaèdres de sa cristallisation. Mais comment admettre une semblable hypothèse quand on réfléchit que beaucoup de corps qui affectent des formes cristallines absolument semblables, présentent des saveurs tout à fait différentes les unes des autres? L'arsenic, le sucre, l'acide oxalique, le suc de pomme, par exemple, dont les cristaux primitifs présentent la même forme cubique, ont des saveurs qui n'ont pas la moindre analogie entre elles. L'endive, la laitue, le romarin, l'ellébore, qui donnent des cristaux prismatiques de la même forme, ont, comme on sait, des saveurs tout à fait dissemblables. Il est probable que les saveurs tiennent immédiatement aux molécules intégrantes des corps elles-mêmes, et que les nombreuses variétés et toutes les différences qu'elles présentent, sont le résultat de certaines modifications de ces molécules; mais comme ces modifications ne tombent pas sous les sens, nous ne pouvons en avoir aucune idée; il est par conséquent inutile de s'en occuper.

Heureusement, il nous importe beaucoup moins de connaître la nature intime des saveurs que les conditions nécessaires à leur développement et les phénomènes auxquels elles donnent lieu. Or, ces conditions sont relatives, d'une part, à l'organe du goût, et, d'une autre part, à l'état des corps avec lesquels il est mis en contact. Les premières de ces conditions supposent, 1°. l'intégrité de l'organe du goût, 2°. un certain degré de sensibilité et de mobilité dans cet organe, 3°. et l'état d'humidité de toutes les parties qui le composent; on les a exposées à

l'article *goût*, auquel nous renvoyons le lecteur. Les secondes de ces conditions, celles qui sont relatives aux corps sapides, résident, 1° dans le contact immédiat et assez prolongé du corps sapide avec l'organe du goût, 2°. dans une température de ce corps peu différente de la nôtre, 3°. dans la facile dissolution de ce corps ou de ses molécules par la salive. Toutes les fois que l'une ou l'autre de ces conditions manque, la saveur est altérée ou supprimée, ou, en d'autres termes, la sapidité des corps n'est point mise en jeu ; ils ne font point sur l'organe du goût l'impression spéciale qui constitue la saveur, et sont déclarés insipides.

Ainsi lorsque la langue et le palais sont recouverts d'un mucus très-épais, d'un épiderme desséché ou encroûté de toute autre matière; ces corps étrangers, interposés entre les papilles gustatives et le corps sapide, empêchent l'organe du goût de recevoir l'impression des saveurs, et les corps les plus savoureux nous paraissent insipides. C'est ce qui arrive dans certaines maladies, et plus particulièrement dans les variétés les plus graves de la gastro-entérite, décorées des titres de fièvres muqueuses, bilieuses, putrides, malignes, typhoïdes, etc.

Il faut en outre que le contact du corps sapide avec l'organe du goût ait assez de durée pour que le cerveau puisse en saisir distinctement l'impression, et y diriger son attention; car si le corps le plus sapide traverse la bouche avec trop de rapidité, l'impression que sa saveur fait sur la langue est tellement faible, tellement fugace, que le cerveau ne la perçoit point; nous n'en avons point alors la conscience. Aussi quand nous voulons nous épargner l'impression désagréable de certaines saveurs repoussantes, comme lorsque nous prenons des médicamens âcres, amers ou nauséabonds, nous avons soin de les avaler avec une extrême rapidité, et de précipiter le plus possible leur passage sur l'organe du goût.

On sait par l'expérience que les corps très-chauds, ainsi que les corps très-froids, quelque sapides qu'ils soient, ne manifestent point aussi complétement leur saveur que lorsqu'ils offrent une température peu différente de celle qui nous est propre. Cela tient probablement à ce que l'impression particulière que nous fait éprouver leur saveur, étant plus faible que celle que nous recevons de leur température, la première est affaiblie et en partie effacée par la dernière. La chaleur toutefois ne produit cet effet sur les saveurs que lorsqu'elle est excessive, c'est-à-dire voisine de la température de l'eau bouillante ; car, en général, une température un peu élevée exalte et fait ressortir pour l'ordinaire la saveur de la plupart des corps.

La dissolution des molécules du corps sapide dans les sucs salivaires qui humectent la langue et les autres parties de l'or-

gane du goût, est si nécessaire à la manifestation des saveurs, que les substances les plus savoureuses deviennent insipides si cette condition n'a pas lieu. Aussi, dans toutes les maladies où la suppression des fonctions buccales amène la sécheresse de la bouche, les molécules des corps sapides ne pouvant être dissoutes, nous ne percevons aucune saveur. La même chose a lieu, lors même que les sucs salivaires abondent sur l'organe du goût, toutes les fois que les corps mis en contact avec cet organe sont très-durs, très-tenaces, et que leurs molécules, unies entre elles par une agrégation très-forte, ne peuvent point se séparer. C'est ce qui arrive au fer et à la plupart des métaux, au quartz, au silex, au ligneux, au charbon et autres corps très-durs, qui, pour cette raison sans doute, nous paraissent dépourvus de goût.

Enfin personne n'ignore que, pour qu'une saveur se manifeste dans toute sa pureté et avec la force et le caractère qui lui sont propres, il ne faut pas qu'elle succède immédiatement à une saveur plus forte : car, dans ce cas, l'impression d'une saveur très-forte, modifie l'organe du goût au point de le rendre insensible à toute impression plus faible que la première. C'est ainsi qu'il est impossible de savourer les vins délicats lorsqu'on vient de boire de l'eau-de-vie, et c'est ce qui fait qu'on émousse l'impression désagréable de certains médicamens d'une saveur rebutante, assez fortement, pour engager à les avaler, les personnes qui répugnent le plus à leur mauvaise saveur, en roulant auparavant dans la bouche un liquide fortement sapide, comme l'alcool ou du vinaigre concentré, par exemple. (CHAMBERET)

LINNÉ (carolus) *respond.* RUDBERG (jacobus), *Sapor medicamentorum*; in-8°. *Upsaliæ*, 1751. V. Linné, *Amœnitat. academic.*, vol. II, p. 335.
LUCHTMANS (petrus), *Dissertatio de saporibus et gustu*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1758. (V.)

SAVON, s. m., *sapo*. On donne généralement le nom de savon aux combinaisons des huiles fixes et volatiles et des graisses, avec les alcalis, les terres et les oxydes métalliques. Pline est le premier qui ait annoncé dans le dix-huitième livre de ses œuvres, chap. LI, que la découverte du savon était due aux Gaulois; qu'ils le préparaient avec du suif et des cendres, et que de son temps on donnait la préférence à celui fabriqué par les Allemands, comme étant le meilleur. Les étimologistes font dériver ce nom du vieux mot allemand *sepe*, ou du latin *sebum*, suif, parce que cette substance servait à le préparer; d'autres lui donnent une origine plus moderne, et l'attribuent à la ville de Savone près de Gênes; ils disent que la femme d'un pêcheur, ayant fait chauffer de la lessive de

soude dans un vase qui avait contenu de l'huile d'olives dont il était imprégné, trouva par hasard cette composition.

On divise les savons en quatre classes : les alcalins, les terreux, les métalliques et les savonules (*Voyez* plus bas ce mot). Les premiers sont le résultat de l'union des alcalis fixes ou de l'ammoniaque avec les huiles fixes et les graisses ; ils sont solides ou mous. Dans la préparation du savon solide, on n'y fait pas entrer indifféremment tous les alcalis et toutes les huiles ; celles-ci ont été divisées en trois genres : le premier comprend celles qui sont congelables à diverses températures, comme les huiles d'amandes, d'olives, de ben, de colsa, de ricin, etc. ; le second, les huiles dites siccatives, parce qu'elles ne se figent pas, et se dessèchent à l'air en conservant leur transparence, telles sont celles de noix, de lin, de navette, de chenevis, etc. ; le troisième renferme les huiles solides parmi lesquelles nous n'employons que le beurre de cacao. On ne peut obtenir de savons solides qu'avec les huiles du premier et du troisième genre et avec les graisses. On ne les prépare qu'avec l'alcali de la soude; la potasse et l'ammoniaque ne formant que des savons mous ; on peut diviser les savons alcalins en autant d'espèces qu'il y a d'alcalis. La première espèce, le savon solide à base de soude, le plus employé intérieurement en médecine, et connu sous le nom de *savon médicinal*, se prépare de la manière suivante : mettez dans une capsule de porcelaine ou de faïence deux parties d'huile d'amandes douces ; versez dessus peu à peu et à différentes reprises une partie de lessive des savonniers (*Voyez* au mot *soude* la manière de la préparer) ; mêlez exactement avec un instrument de verre, et agitez plusieurs fois le jour. Le mélange prendra de l'opacité et de la solidité; sa consistance augmentera de plus en plus; lorsqu'elle sera assez forte pour que l'huile ne se sépare plus, coulez dans des moules de faïence ; quand le savon est devenu assez solide pour qu'on puisse l'en retirer, laissez-le exposé à l'air pendant trois semaines ou un mois, ou bien jusqu'à ce qu'en le goûtant, il n'ait plus de saveur caustique, et que l'on aperçoive à sa surface une légère efflorescence de carbonate de soude : dans cet état il est bon pour l'usage. On peut préparer ce savon plus promptement en affaiblissant la lessive avec de l'eau, et en faisant chauffer le mélange ; mais on ne l'obtient pas aussi blanc; il se durcit et rancit plus promptement.

A l'égard des médicamens externes dans lesquels on fait entrer le savon, on emploie celui du commerce. On le prépare dans les arts en mêlant 600 parties d'huile d'olives de la deuxième expression avec 500 parties de soude du commerce et 125 parties de chaux. On pulvérise séparément la soude et la chaux ; cette dernière, en la faisant déliter avec un peu d'eau:

on mêle exactement. On place ces deux substances dans des tonneaux garnis de robinets dans le bas; on verse dessus suffisante quantité d'eau, et on laisse digérer vingt-quatre heures; on tire la liqueur; on la laisse déposer; on obtient ainsi une lessive marquant de 20 à 25 degrés à l'aréomètre de Baumé, que l'on met à part; on verse de nouvelle eau sur le résidu deux fois de suite pour obtenir deux autres lessives : la première marque de 15 à 10 degrés, et la seconde 5 à 4. Les lessives ainsi préparées, on place l'huile dans une grande chaudière; on y ajoute la lessive la plus faible; on fait bouillir jusqu'à consomption de presque toute l'humidité; on y verse alors la seconde lessive au fur et à mesure jusqu'à ce que le savon commence à se former et à se séparer du liquide qu'il surnage; on décante l'eau par un conduit nommé l'*épine*, et placé au bas de la chaudière; on la remplace par la lessive la plus forte; on continue de faire bouillir jusqu'à ce que la cuite soit parfaite, et on enlève l'eau excédante de la même manière. Le savon dans cet état est d'un bleu foncé, et contient 16 pour 100 d'eau. Cette couleur lui vient d'une combinaison particulière de l'huile avec du fer hydro-sulfuré et de l'alumine contenus dans la soude. C'est avec cette masse que l'on prépare les savons blancs et marbrés : pour obtenir le blanc, on délaye de la masse colorée dans de la lessive faible et chaude; on laisse déposer les matières étrangères, et on coule dans des *mises* garnies de craie : ce savon blanc contient sur 100 parties, 5 p. soude, 50 p. huile et 45 p. eau. Quand on veut avoir le savon bleu, on étend de même avec de la lessive faible; on fait bouillir légèrement, et sur la fin on agite la masse de manière à y mêler imparfaitement le dépôt et à former des veines, et on le coule dans des moules. On peut le colorer diversement en y ajoutant, par la même manipulation, des oxydes de fer ou de cuivre de diverses couleurs. Celui-ci est formé sur 100 parties de 6 p. de soude, 64 p. huile, 30 p. eau. On le préfère au blanc pour les usages domestiques parce qu'il est plus cuit, plus dur, et qu'il contient moins d'eau.

Le savon dans lequel on fait entrer des graisses au lieu d'huile se prépare de la même manière que celui dont nous venons de parler : il est plus blanc et plus solide. Lorsque les graisses employées sont fraîches et récentes, il n'a pas de mauvaise odeur; on l'aromatise et on s'en sert pour la toilette sous le nom de savon de Windsor. Il est bien loin de valoir les savons et les savonnettes légères et parfumées de Provence; mais telle est la manie française, qu'elle néglige les meilleures productions de son industrie pour donner la préférence à celles de l'étranger malgré qu'elles soient inférieures

aux siennes. Nous préparons du savon animal avec la moelle de bœuf pour composer le baume opodeltoch anglais. Le savon d'huile ordinaire n'y formerait pas comme l'autre les belles cristallisations qu'on y remarque. *Voyez* le mot OPODELTOCH, tome XXXVII, page 514.

Les savons de la seconde espèce, les mous, ou à base de potasse, se préparent de même que les savons solides à base de soude, avec cette différence cependant, qu'à mesure qu'ils se forment, ils restent toujours en dissolution dans l'eau de lessive, qu'ils ne s'en séparent pas comme dans la préparation des savons de soude, et qu'il faut évaporer l'eau jusqu'à ce qu'ils aient acquis une consistance convenable. On forme des savons mous avec le sain-doux et la potasse pour la toilette, et avec les huiles de graines pour les usages économiques. Les premiers sont blancs et aromatisés, et les seconds verts et demi transparens ; ils sont les uns et les autres avec excès de potasse : on emploie utilement les derniers comme topiques.

On convertit aisément les savons mous à base de potasse en savons solides. Dans le pays où la soude est à un prix plus élevé que la potasse, et où l'on saponifie les graisses en place d'huiles, on suit, pour cela, le procédé suivant : Lorsque le savon de potasse est bien formé et qu'il est encore liquide, on y ajoute une suffisante quantité de muriate de soude dissous dans l'eau ; il y a échange de base : l'acide muriatique se porte sur la potasse, et ils forment ensemble du muriate de potasse qui se dissout dans l'eau ; la soude et la graisse s'unissent pour constituer le savon solide qui se sépare aussitôt du liquide ; on peut ensuite le convertir en savon blanc ou marbré comme celui de soude. Ce procédé a été décrit par MM. Darcet, Lelièvre et Pelletier dans un Mémoire imprimé dans les *Annales de chimie*, tom. XIX, pag. 322.

La troisième espèce de savon alcalin, à base d'ammoniaque, produit de même que la potasse des savons mous. M. Berthollet est le premier qui s'en soit occupé, et qui en ait formé en ajoutant à une solution de muriate d'ammoniaque une dissolution de savon ; il se forme du muriate de potasse soluble et du savon ammoniacal ; il faut opérer à froid ; sa saveur est plus piquante que celle du savon ordinaire ; il se dissout mieux dans l'alcool que dans l'eau : exposé à l'air il s'y décompose peu à peu. Depuis longtemps on compose en pharmacie un savon semblable, connu sous le nom de *liniment volatil* ; on y parvient en mêlant ensemble 4 parties d'huile d'amandes douces et une partie d'ammoniaque liquide. Ce mélange, renfermé dans un flacon bouché, reste quelque temps liquide : j'en ai vu de solidifié au bout d'une année ; on varie les proportions des composans, selon que l'on veut rendre le médi-

cament rubéfiant. Il doit toujours être appliqué froid, parce que la chaleur le décompose.

Les trois espèces de savons alcalins possèdent les propriétés suivantes : ils sont tous solubles, plus ou moins solides, variant pour la couleur et l'odeur, selon les huiles et les graisses employées à leur fabrication. Exposés à l'air, ils perdent de leur humidité et de leur poids, acquièrent plus de consistance; soumis à l'action du feu, ils entrent facilement en fusion, se boursoufflent et se décomposent. L'eau chaude en dissout une plus grande quantité que celle qui est froide; quand elle en est saturée, la solution est épaisse, satinée, et mousse par l'agitation; quand la solution est étendue d'eau, elle se trouble et il se précipite à la longue un des deux sels composans le savon qui est du stéarate de soude : ainsi dissous, tous les acides le décomposent, ainsi que les bases terreuses, la baryte, la strontiane et la chaux. Les sels terreux et métalliques agissent de même, mais par double décomposition. Le savon se dissout bien dans l'alcool, plus à chaud qu'à froid : cette dissolution saturée et abandonnée à elle-même se prend en une masse jaune et transparente qui, en se desséchant à l'air, ne devient point opaque : quand la solution est étendue d'alcool, il se dépose du stéarate de soude, comme cela arrive avec l'eau. Selon qu'ils sont plus ou moins alcalins, ils deviennent plus ou moins propres à enlever de dessus le linge et les étoffes les matières grasses qui peuvent s'y trouver. Ils sont fréquemment employés en médecine intérieurement et extérieurement comme fondans et détersifs.

La seconde classe des savons comprend les savons terreux; ils sont le résultat de la combinaison des huiles et des graisses avec les terres : on les obtient facilement par le mélange des solutions de savon ordinaire et de sels terreux. Il y a décomposition réciproque de ces substances; l'acide du sel s'unit à la soude et forme avec elle un sel soluble; la terre se combine aux acides élaïque et stéarique contenus dans le savon et produit un mélange de deux sels insolubles. Dans les usages économiques, on pratique une opération semblable lorsqu'on veut s'assurer de la pureté des eaux. Si elles sont chargées de sel ou *crues* comme celles des puits, elles décomposent le savon et donnent lieu aux phénomènes que nous venons de décrire. On prépare quelquefois, pour appliquer sur les brûlures, un savon calcaire liquide, en mélangeant huit parties d'huile d'olives avec une partie d'eau de chaux; il se forme du savon calcaire qui reste en suspension dans l'huile qui est en excès, la trouble et forme avec elle, pour la consistance, une espèce de liniment; les savons terreux diffèrent beaucoup dans leurs propriétés des savons alcalins; ils sont insolubles dans l'eau et

l'alcool. MM. Berthollet et Chevreul sont les seuls chimistes qui se soient occupés jusqu'ici de ces composés.

La troisième classe des savons renferme les savons métalliques. Ces savons résultent de la combinaison des huiles et des graisses avec les oxydes métalliques. On les obtient de deux manières : 1°. en mêlant ensemble une dissolution de savon ordinaire et la dissolution d'un sel métallique ; 2°. en unissant directement des oxydes métalliques avec les huiles et les graisses, soit à froid, soit à chaud, et dans ce dernier cas avec ou sans l'intermède de l'eau. On donne au produit obtenu par le premier procédé, le nom de *savon métallique* proprement dit, et au composé par le second celui particulier d'*emplâtre* (*Voyez* ce mot, tome XII, page 45). Nous devons à M. Berthollet la formation et l'examen des savons métalliques; il en a préparé avec les sels de mercure, de fer, de plomb, de cuivre, de zinc, d'étain, de cobalt, d'argent, d'or et de manganèse. De tous ces savons on a essayé en médecine l'usage des trois premiers. M. Berthollet a proposé l'emploi des autres pour la peinture et les vernis. Le savon d'or, à mon avis, eût pu trouver place parmi les médicamens fournis par ce métal et employés par M. Chrétien dans le traitement des maladies syphilitiques.

Les savons métalliques, désignés sous le nom d'*emplâtre*, sont d'un fréquent usage en médecine : de même que pour les savons solides à base de soude, on ne doit employer à leur préparation que les huiles grasses du premier genre et les graisses; les huiles du deuxième genre ne forment que des emplâtres mous. On a composé des emplâtres avec beaucoup d'oxydes métalliques, et particulièrement avec ceux de plomb; on n'a pu réussir avec ceux de fer : on donne actuellement la préférence exclusivement à la litharge (protoxyde de plomb) comme la plus propre à la combinaison emplastique. On prépare les emplâtres de trois manières, 1°. à froid ou mélangeant de la litharge avec de l'huile et en agitant souvent : au bout de quelque temps l'oxyde perd sa couleur; il se combine avec l'huile, et le mélange acquiert de la consistance. Ce procédé n'est employé que comme moyen de recherches; il ne produit jamais un emplâtre de consistance convenable; 2°. on obtient les emplâtres à l'aide de la chaleur sans ou avec l'intermède de l'eau; lorsqu'on opère sans eau, comme pour l'emplâtre dit *onguent de la mère*, on fait chauffer les graisses jusqu'à ce qu'elles fument et qu'elles commencent à se décomposer; alors on y ajoute la litharge bien pulvérisée; il se manifeste un boursouflement assez considérable au moment de la combinaison : on continue de chauffer jusqu'à ce que l'oxyde soit entièrement combiné et que l'emplâtre ait acquis une couleur

brune : on laisse refroidir à demi et on verse dans des mises de papier. Les emplâtres préparés de cette manière ont toujours une couleur brune foncée et une odeur forte provenant de la décomposition partielle des corps gras.

Les emplâtres préparés à l'aide de la chaleur et avec l'intermède de l'eau sont les plus usités : on fait bouillir ensemble l'huile, la graisse et la litharge prises à partie égale, avec une suffisante quantité d'eau ; le mélange, de rouge qu'il était, passe à la couleur rose, ensuite il en prend une grise ; enfin il acquiert beaucoup de blancheur et de consistance ; on s'assure de la cuite de l'emplâtre en en coulant un peu dans l'eau froide; lorsqu'on n'y aperçoit plus de litharge, et qu'en le malaxant il n'adhère pas aux doigts, on juge que l'opération est achevée : on le sépare de l'eau qui a servi de bain-marie ; celle-ci est trouble et a une saveur sucrée : on le malaxe dans l'eau froide et on en forme des magdaléons. Il ne faut pas préparer une grande quantité d'emplâtres à la fois, parce qu'il se durcit beaucoup, se fonce en couleur, surtout à sa surface ; il diminue aussi de poids en perdant l'humidité qu'il contient toujours, malgré qu'on l'ait bien malaxé. On attribue à cette dissipation de l'eau la couleur plus foncée qu'il acquiert par le temps. La masse emplastique dont nous venons de donner la préparation, est la seule qui soit décrite dans la nouvelle édition du Codex de Paris ; on a supprimé toutes les autres : elle sert d'excipient pour toutes les substances qui n'entrent qu'à l'état de mélange dans les divers emplâtres, comme la cire, les résines, les gommes-résines, les poudres végétales, les oxydes métalliques, etc.

Avant les recherches faites sur la nature des huiles et des graisses, par MM. Chevreul et Braconot, il était difficile d'expliquer ce qui se passe dans la saponification. M. Chevreul, en 1814, et M. Braconot, en 1815, travaillant chacun de leur côté, trouvèrent que les huiles et les graisses étaient composées de deux substances, l'une liquide, l'autre solide, mêlées mécaniquement ensemble. Le premier de ces chimistes donna à l'huile solide le nom de *stéarine*, dérivé du grec στεαρ, suif, et à l'huile liquide, celui d'*élaïne*, du grec ελαιον, huile. Il obtint ces deux principes de la graisse de porc en la traitant par l'alcool absolu et bouillant ; pendant le refroidissement, l'alcool laisse déposer la stéarine en aiguilles blanches et cristallines; soumettant ensuite à la distillation l'alcool qui surnageait les cristaux, il resta dans le vaisseau distillatoire l'élaïne liquide. Le procédé de M. Braconot consiste à séparer ces deux corps mécaniquement par l'expression et l'imbibition dans du papier gris. Si l'huile sur laquelle il opérait était liquide, il la faisait congeler à l'avance par un froid suffisant ;

l'exprimait ensuite entre des papiers brouillards, qui absorbaient l'élaïne et laissaient la stéarine à l'état solide; imbibant ensuite avec de l'eau les papiers et les soumettant à la presse, l'élaïne seule s'en échappait.

La stéarine est cristalline, blanche, cassante, sans odeur et sans saveur lorsqu'elle est pure, n'altérant pas les couleurs bleues végétales, soluble dans l'alcool, se liquéfiant à 43 degrés centigrades; les alcalis la convertissent en grande partie en savon, et en petite quantité en principe doux des huiles.

L'élaïne a l'apparence d'une huile végétale; elle est liquide à la température de 15 degrés centig.; lorsqu'elle est pure, elle est incolore et sans odeur; il est difficile de l'obtenir dans cet état: elle retient toujours un peu de l'odeur et de la saveur des graisses dont on l'a extraite; traitée par les alcalis, elle se convertit pour la plus grande partie en savon solide; mais comparée à la stéarine, elle fournit presque le double de principe doux des huiles.

Ces connaissances acquises sur la nature des corps gras, voici comment on explique ce qui se passe dans la saponification. Les alcalis, les terres et les oxydes métalliques réagissent sur les huiles et les graisses de manière à séparer leurs principes constituans, et à les réunir dans un nouvel ordre de composition pour former deux hydracides nouveaux et le principe doux des huiles. Ces deux acides, que l'on a nommé *élaïque* et *stéarique*, s'unissent à la base salifiable employée, et le principe doux se dissout dans l'eau qui a servi à la cuite du savon. Il résulte de cet exposé, 1°. que les savons que l'on considérait comme une combinaison simple de corps gras, d'alcalis ou d'oxydes métalliques, sont formés par le mélange de deux sels, savoir des *élaates* et des *stéarates* sans que l'oxygène extérieur contribue en rien à leur formation; 2°. que les composés, préparés à froid, comme le savon médicinal, doivent contenir, indépendamment des deux sels, le principe doux; aussi possède-t-il une saveur légèrement sucrée; 3°. qu'ils sont d'autant plus parfaits et solides, que les corps gras employés contiennent plus de stéarine; que c'est aussi la raison pour laquelle les huiles siccatives du deuxième genre ne forment que des savons mous; que l'on peut cependant les rendre propres à en former des solides, soit en les unissant à du véritable suif, soit en les traitant à l'avance par l'acide sulfurique, comme l'a fait M. Braconot, ou avec de l'eau de chaux, d'après le procédé de M. Collin (*Voyez Annales de chimie et de physique*, tome III, page 5); 4°. que les terres solubles, la chaux, la baryte et la strontiane, l'oxyde de zinc et le protoxyde de plomb font éprouver aux corps gras les mêmes changemens que la potasse et la soude; qu'elles les

convertissent de même en savon, avec cette différence essentielle qu'ils sont insolubles.

M. Chevreul a démontré, dans les savons, l'existence des acides stéarique et élaïque par les expériences suivantes : il étendit, dans une grande quantité d'eau, du savon composé avec de la potasse et de la graisse de porc; il n'en put dissoudre qu'une partie; l'autre portion se précipita sous forme de petites écailles brillantes de couleur nacrée; c'était du stéarate de potasse; après l'avoir recueilli, lavé et séché, il le traita par l'acide hydrochlorique, qui s'empara de la potasse, et l'acide stéarique isolé vint flotter à la surface du liquide; il obtint l'acide élaïque de la liqueur décantée de dessus le stéarate de potasse, laquelle contenait l'élaate de potasse; en y versant de l'acide tartarique qui décomposa ce sel, il en résulta du tartrate de potasse soluble et de l'acide élaïque insoluble plus léger que l'eau, qu'il sépara et purifia par l'alcool.

L'acide stéarique est d'un blanc nacré, sans saveur, et plus léger que l'eau dans laquelle il est insoluble. Il se fond à 57 degrés centigrades, et, par le refroidissement, il cristallise en aiguilles blanches et brillantes : soluble dans l'alcool bouillant, il s'en précipite sous forme cristalline par le refroidissement; il rougit les couleurs bleues végétales, et forme avec la potasse deux sels, un sus-stéarate soluble et un sous-stéarate insoluble.

L'acide élaïque est un liquide huileux, incolore et insipide lorsqu'il est pur; le plus souvent il a une odeur un peu rance, une couleur jaune ou brune; il est plus léger que l'eau, est congelable au dessous de 6 degrés centigrades, et cristallise dans cet état en aiguilles qui rougissent fortement la teinture de tournesol. L'alcool bouillant le dissout en toute proportion, et avec les bases salifiables, il forme des sels, ou, si l'on veut, des savons.

Les résines enfin sont susceptibles aussi de former de véritables savons avec les alcalis caustiques. J'ai préparé du savon bien soluble à l'eau avec la poix-résine; mais il a l'inconvénient de laisser sur les mains et les étoffes un enduit résineux, à moins qu'il ne soit avec excès d'alcali. Les Anglais préparent un savon analogue en traitant, par les alcalis un peu en excès, un mélange de suif et de résine en plus grande quantité que le premier. Ce composé est jaune, se dissout bien dans l'eau, et n'a pas l'inconvénient de celui de résine pure.

On combine, pour l'usage médical, les résines purgatives de jalap, de scammonée et celle de gayac avec les alcalis caustiques, afin de les saponifier et de modifier ainsi leurs propriétés trop actives et trop purgatives. Ces combinaisons se font de deux manières, ou directement en chauffant les résines en poudre dans la lessive des savoniers, et en donnant, par

l'évaporation, la consistance convenable, ou bien en dissolvant, ainsi que le prescrit le nouveau Codex de Paris, pag. 269, dans suffisante quantité d'alcool une partie de résine de jalap avec deux parties de savon médicinal, et en évaporant en consistance d'extrait. Sa solution alcoolique ne précipite point l'eau; trois grains de ce savon contiennent un grain de résine. On doit ce procédé au docteur Plenck, de Vienne. Ces préparations ont l'avantage de se dissoudre dans les sucs gastriques, et de ne pas occasioner, comme font les résines incorporées dans des excipiens mous ou liquides, des tranchées, et quelquefois des inflammations aux intestins en y adhérant. Les alcalis et le savon affaiblissent beaucoup la vertu trop active de ces résines; il paraît même qu'ils peuvent la détruire presque entièrement. En effet, si l'on dissout du savon de résine de jalap dans l'eau, qu'on le dépose par l'acide sulfurique affaibli, il se forme un précipité floconeux, jaunâtre, abondant, que l'on sépare par la filtration, et dans lequel on peut présumer que réside la propriété purgative. On sépare par la cristallisation le sulfate de soude contenu dans la liqueur; on évapore jusqu'à siccité; on obtient une substance soluble dans l'alcool et dans l'eau, qui n'est plus purgative, et dont le poids est égal à la presque totalité de la résine saponifiée (*Voyez* la *Dissertation sur le jalap*, thèse soutenue à la faculté de médecine de Paris, le 6 novembre 1817, par M. Félix Cadet de Gassicourt).

On n'emploie guère en médecine, en fait de savon simple, que le *savon médicinal*; c'est un médicament stimulant que les médecins prescrivent comme fondant dans les engorgemens chroniques, surtout dans ceux de l'abdomen: on en prend depuis six jusqu'à douze grains par jour, seul ou avec d'autres médicamens, et pendant un temps assez long, en plusieurs doses. Les savons résineux participent, quant à leurs propriétés, des résines qui les forment, et c'est l'article qui leur est consacré dans cet ouvrage qu'il faut consulter pour connaître ces propriétés. (NACHET)

SCHULZIUS (Johannes-Henricus), *Dissertatio de saponis usu medico*; in-4°. *Halæ*, 1746.
KUECHELBEKER (G. G.), *Dissertatio de saponibus*; in-4°. *Lipsiæ*, 1756.
MARKMUELLER (Johannes), *Dissertatio de sapone veneto*; in-4°. *Vindobonæ*, 1757.
DALLER (A.), *De saponibus. Basileæ*, 1767.
EBEY (J. Th.), *Dissertatio de saponibus in genere et specie*; in-4°. *Oenopontis*, 1774.
MACQUER (Pierre-Joseph), Mémoire sur les savons acides et sur les avantages qu'on en pourrait retirer dans la pratique de la médecine. V. *Société royale de médecine*, 1776; *Mémoires*, p. 379.
CORNETTE, Mémoire sur une nouvelle manière de préparer les savons acides, et

leur usage en médecine. V. *Société royale de médecine*, 1779; *Mémoires*, p. 188.

KRUEGER, *Dissertatio de usu acidorum et saponis hispanici in febribus*; in-4°. *Ienæ*, 1781.

HILDEBRAND (A. FR.), *Dissertatio sistens internum saponis usum nocivum*; in-4°. *Marburgi*, 1794. (V.)

SAVONNEUX, adj., *saponaceus* : qui tient du savon par quelques propriétés physiques; ainsi la pierre de lard de Romé de Lisle, ou la stéatite de Brochand, est appelée *pierre savonneuse*, parce qu'elle est douce au toucher comme le savon. D'après Schaw, les Arabes s'en servent en place de savon dans le bain, et ils s'en frottent la peau pour la rendre plus douce. Il paraît qu'on doit rapporter à cette espèce de stéatite les terres onctueuses que mangent et mêlent à leurs alimens certains peuples sauvages de diverses contrées, ainsi que le rapportent MM. de La Billardière, de Humboldt et Golbéri. Ce dernier dit en avoir mangé mêlé au riz sans dégoût et sans en être incommodé (Voyez *Traité de minéralogie* de M. Brongniart, tom. 1, p. 497). On donne aussi, et pour les mêmes raisons, le nom de savonneuses aux pierres et aux terres magnésiennes et argiloïdes, comme le talc, le mica, l'amiante, la pierre ollaire, la terre cimolée, etc. On trouve dans les environs de Smyrne et de l'ancienne ville d'Ephèse, dans l'Asie Mineure, une terre dite de *Smyrne*, qui mérite mieux qu'aucune autre l'épithète de savonneuse, puisqu'elle contient, à l'état de mélange, suffisamment de carbonate de soude pour pouvoir être employée à la fabrication du savon. Certaines eaux minérales prennent aussi ce nom lorsqu'elles tiennent en dissolution du bitume saponifié par du sous-carbonate de soude, ou des matières extractives qui, en leur donnant plus de consistance, leur procurent la facilité de mousser par l'agitation. On applique plus particulièrement la dénomination de savonneux aux médicamens dans la composition desquels entre cette préparation : ainsi l'on dit *poudre savonneuse*, *opiat savonneux*, *pilules savonneuses*, *emplâtre savonneux*, *liniment savonneux*, etc. (NACHET)

SAVONNEUSES (eaux minérales). On a donné ce nom d'eaux savonneuses thermales à des eaux qui, par leur douceur et leur onctuosité, ressemblent à de l'eau dans laquelle on aurait fait dissoudre du savon. On a attribué cette onctuosité, tantôt à la combinaison du soufre avec la terre calcaire, tantôt à celle de la même terre avec le pétrole ou quelque autre bitume, tantôt enfin, et c'est là l'opinion la plus généralement adoptée, à la simple dissolution argileuse dans l'eau, ce qui leur donne la plupart des propriétés et des vertus du savon. M. Castiglioni rejette également ces diverses opinions,

et pense que la qualité savonneuse qu'ont certaines eaux minérales, est absolument due à une substance animalisée, dont la combinaison et la solution se font à l'aide d'un alcali fixe, et que les boues grasses, onctueuses, existant au fond des bassins, des lavoirs et des conduits, sont en très-grande partie formées d'un dépôt de ces eaux, surchargées de matière animalisée. M. Castiglioni regarde cette matière comme très-analogue à du blanc d'œuf.

M. Vauquelin, en analysant les eaux de Plombières, a trouvé une portion de matière animale qu'il regarde comme ayant beaucoup d'analogie avec l'albumine ou avec la gélatine. Cette matière se rencontre également dans plusieurs autres sources minérales. « Il serait difficile, dit M. Vauquelin (*Annales de chimie*, tom. XXXIX, pag. 160), d'expliquer exactement l'origine de cette substance, puisque nous n'avons pour cela aucune donnée certaine. Il n'est donc permis en ce moment que de faire des suppositions plus ou moins vraisemblables. L'on peut croire, par exemple, que les eaux qui sourdent à Plombières, passent, en parcourant l'intérieur de la terre, à travers des substances qui ont appartenu autrefois à des corps organisés et probablement à des animaux dont les restes, quand ils sont exactement privés du contact de l'air, se conservent, comme on sait, très-longtemps. »

Quoi qu'il en soit, la présence des matières animales dans des eaux qui circulent dans l'intérieur de la terre, est un phénomène qui peut offrir d'amples sujets de méditations aux géologistes et aux zoologistes pour expliquer les révolutions que peut avoir éprouvées notre globe. (PATISSIER).

SAVONNIÈRE (eaux minérales de) : village situé dans un vallon au pied d'une montagne près de Bar-le-Duc. La source minérale est appelée *Fontaine des tués*. L'eau est froide. M. Sauvages, médecin à Bar, n'y a trouvé aucun principe minéral. (M. P.)

SAVONULE, s. m., *saponulus*, petit savon : nom donné à la combinaison des alcalis avec les huiles volatiles, que nous avons rangée dans la quatrième classe des savons en général.

Le seul qui soit d'usage, celui de Starkey, qui a conservé le nom de son inventeur, se préparait autrefois avec trois parties d'huile volatile de térébenthine, et une partie de sel de tartre fortement chauffé; on triturait promptement le mélange, et on l'abandonnait à lui-même; il se séparait en trois parties; de la potasse liquide occupait le fond du vase, une masse de la consistance du miel la surnageait; c'était le savon; celle-ci était recouverte d'huile volatile non combinée. On isolait le savon par la filtration, et on le conservait dans

cet état. Il était aisé de s'apercevoir que, par ce procédé, le savon ne se formait qu'autant que l'huile volatile se résinifiait; c'est pourquoi je préparais, depuis longtemps, ce savon en exposant à l'air libre, à la température de l'été, de l'huile de térébenthine rectifiée. Au bout d'une douzaine de jours, j'obtenais une matière semblable à de la belle térébenthine, que je convertissais en savon avec partie égale de potasse caustique bien sèche, et qui, par le temps, acquérait plus de consistance. Le procédé consigné dans le nouveau Codex de Paris, consiste à prendre partie égale de sous-carbonate de potasse desséché, d'huile volatile de térébenthine rectifiée, et de térébenthine de Venise, et à mêler le tout exactement. On y prescrit aussi que l'on pourrait, dans le cas où l'on voudrait donner à d'autres huiles volatiles la forme de savon, les unir à des proportions déterminées de savon médicinal.

L'ammoniaque peut aussi former des savonules avec les huiles volatiles. Ces médicamens très-actifs ont été employés pendant longtemps; ils ont été négligés depuis, et ils n'ont pas été compris dans le nouveau Codex. Sylvius en est l'inventeur; il préparait en même temps ce qu'il appelait son esprit et son sel volatil aromatique huileux, en prenant de l'alcool et de l'eau de cannelle, de chaque quatre onces, dans lesquels il faisait infuser, pendant quelques jours, des zestes d'orange, de citron, de la vanille, du macis, de la cannelle, avec quatre onces de sel ammoniac; il ajoutait ensuite à la liqueur, huit onces de sous-carbonate de potasse, et soumettait promptement le mélange à la distillation au bain de sable dans une cornue de verre. Il obtenait d'abord huit onces à peu près d'alcool faible, incolore, aromatique, se colorant à la longue, et tenant en dissolution du sous-carbonate d'ammoniaque en partie saponifié par les huiles volatiles. Il se sublimait sur la fin de l'opération, une once et demie environ de sel volatil aromatique huileux, actuellement du sous-carbonate d'ammoniaque concret d'une couleur ambrée, également saponifié par les huiles volatiles. On prépare plus simplement ce sel volatil savonneux, en triturant ensemble deux onces de sous-carbonate d'ammoniaque concret, avec un gros d'huile volatile, soit de lavande, de girofle, de succin, ou toute autre, selon l'indication à remplir, et en sublimant ce mélange au bain de sable, dans un petit alambic de verre.

On n'a pas encore établi une théorie certaine sur l'action réciproque des alcalis et des huiles volatiles, parce qu'on n'a encore formé que très-peu de ces combinaisons, et qu'on n'y a employé que l'huile volatile la plus légère. Il paraît constant, cependant, que l'union entre ces corps a lieu seulement quand l'huile volatile est résinifiée, et que dans la combinaison des

savonules à base d'ammoniaque, elle s'effectue plus aisément lorsque l'alcali et les huiles volatiles se rencontrent à l'état gazeux.

Le savon de Starkey est employé comme fondant et comme résolutif. On en fait maintenant peu d'usage. (NACHET)

SAVOUREUX, s. m., *sapidus*, qui a de la saveur. *Voyez* SAVEUR et SAPORIFIQUE. (F. V. M.)

SAXIFRAGE, s. f., *saxifraga* : genre de plantes qui a donné son nom à la famille naturelle des saxifragées, et qui, dans le système sexuel, est placé dans la décandrie-digynie. Ses principaux caractères sont les suivans : calice à cinq divisions, cinq pétales, dix étamines, une capsule terminée par deux pointes recourbées, et partagée en deux loges polyspermes.

Les saxifrages sont nombreuses en espèces; on en compte plus de soixante. Elles habitent, en général, les montagnes alpines, où elles croissent dans les fentes des rochers, d'où leur est venu leur nom. Plusieurs d'entre elles sont de très-petites plantes qui forment des gazons épais, qu'on prendrait pour des mousses; quelques-unes portent d'élégantes panicules de fleurs; tels sont les *saxifraga rotundifolia*, *hirta*, *umbrosa*, *geum*, et principalement les *saxifraga cotyledon* et *longifolia*, dont les tiges, hautes d'un à deux pieds, forment tout entières une pyramide de fleurs du plus bel effet. Ces espèces sont cultivées pour l'ornement des jardins, mais la suivante a trouvé place autrefois dans nos matières médicales.

SAXIFRAGE GRANULÉE OU BLANCHE, vulgairement casse-pierre, perce-pierre; *saxifraga granulata*, Lin., *saxifraga alba*, Pharm. Sa racine est composée de plusieurs petits tubercules arrondis, rougeâtres extérieurement, blancs à l'intérieur; elle produit une ou plusieurs tiges légèrement velues, hautes de six à douze pouces. Les feuilles sont arrondies, divisées en plusieurs lobes; les fleurs sont blanches, disposées au sommet de la tige en une petite panicule. Cette plante croît dans les pâturages et sur les bords des bois.

Les petits tubercules de cette saxifrage, la seule partie qu'on trouve avoir été recommandée, ont une saveur un peu amère. On leur a attribué la vertu lithontriptique, et ils ont anciennement été employés sous ce rapport; mais leur conformation extérieure leur avait seule valu cette prétendue propriété, dans un temps où l'on croyait pouvoir reconnaître les qualités des plantes d'après les rapports de formes qu'on leur trouvait avec telle partie du corps humain, ou avec tel effet d'une maladie.

Les petits grains de la saxifrage granulée ont aussi passé

pour apéritifs, diurétiques et emménagogues. Aujourd'hui, ils sont tout à fait tombés en désuétude.

Ses parties herbacées sont légèrement acides, selon Haller; âcres et piquantes, selon Linné : les bestiaux les laissent dans les pâturages, sans les manger.

SAXIFRAGE DORÉE, *chrysosplenium oppositifolium*, Lin.; *saxifraga aurea*, Pharm. : plante de la même famille que la saxifrage granulée, mais d'un autre genre. Sa racine, noueuse, rampante, vivace, produit plusieurs tiges faibles, un peu velues, hautes de quatre à six pouces. Ses fleurs sont jaunes, petites, dépourvues de corolle, et disposées en corymbe terminal. Cette espèce croît dans les lieux humides et couverts.

La saxifrage dorée, nommée encore hépatique dorée, était employée autrefois comme apéritive et diurétique, dans les obstructions des viscères du bas-ventre, dans les rétentions d'urine et la gravelle. Aujourd'hui, il est fort rare qu'elle soit prescrite par les médecins. Pour en faire usage, la dose de la plante entière est d'un à deux gros en décoction dans deux livres d'eau.

SAXIFRAGE DES ANGLAIS : nom vulgaire du *peucédan silaüs*. *Voyez* cet article, tom. XLI, pag. 188.

SAXIFRAGE ROUGE. Dans quelques anciennes matières médicales, la filipendule est parfois désignée sous ce nom. *Voyez* FILIPENDULE, tom. XV, pag. 497.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS.)

SAXIFRAGÉES, *saxifrageæ* : famille naturelle de plantes de notre première classe des dicotylédones-dipérianthées-superovariées, dont les principaux caractères sont d'avoir : un calice à quatre ou cinq divisions; une corolle de quatre à cinq pétales alternes avec les divisions calicinales; étamines en nombre égal ou double des pétales, et insérées sur le calice; un ovaire le plus souvent supérieur, surmonté de deux styles; une capsule polysperme, à deux valves et à une ou deux loges.

Les tiges des saxifragées sont le plus souvent herbacées; quelques espèces seulement forment des arbustes ou des arbrisseaux. Leurs feuilles sont ordinairement alternes, plus rarement opposées, et quelquefois charnues.

La médecine tire peu de parti de ces plantes; quelques espèces indigènes, ainsi que nous venons de le dire à l'article *saxifrage*, ont été autrefois employées comme diurétiques et lithontriptiques; mais depuis assez longtemps elles sont abandonnées.

Aux Etats-Unis, la racine de l'*heuchera americana*, qui est très-astringente, fait la base d'une poudre employée, dit-on,

dans le pays, avec quelque succès, contre les affections cancéreuses.

Plusieurs auteurs rapportent à cette famille l'*hortensia*, arbuste originaire du Japon et de la Chine, apporté en Europe il y a environ trente ans, et dont les belles fleurs font pendant plusieurs mois, chaque année, l'ornement de nos jardins. On ne lui connaît aucune autre propriété.

(LOISELEUR DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SCABIE, s. f., *scabia* : mot employé par M. Alibert dans sa Nosologie naturelle pour désigner une maladie de la peau, une affection boutonneuse et croûteuse qui diffère de la dartre pustuleuse en ce que les boutons de celle-ci, en se desséchant, ne forment pas de véritables croûtes, et sont ordinairement disséminés sur la figure, autour du cou et sur les épaules; tandis que dans celle-là on les observe particulièrement aux jambes, aux cuisses, à la partie interne des membres, et que, remplis d'un liquide ichoreux et quelquefois purulent, l'air les convertit en plaques plus ou moins épaisses et de couleur jaunâtre.

Elle diffère aussi de la *psoriase* en ce que, dans cette dernière, ce ne sont plus des boutons, mais des pustules réelles qui renferment un pus épais, et dont le siége spécial est les extrémités, le voisinage des petites articulations.

D'ailleurs la *scabie*, qu'on ne voit guère que chez des personnes du peuple, de la basse classe, chez celles qui exercent un métier où la propreté est impossible, disparaît facilement par l'usage des bains et d'une bonne nourriture; tandis que ces moyens et tous ceux de propreté sont loin de suffire pour guérir les autres maladies dont nous venons de parler, et qui n'épargnent aucun état, aucun condition.

(JANIN DE SAINT-JUST)

SCABIEUSE, s. f., *scabiosa*, Lin. : genre de plantes de la famille des dipsacées, de la tétrandrie-monogynie de Linné.

Il offre pour caractère : fleurs portées sur un réceptacle commun ordinairement garni de poils et d'écailles; calice double, l'extérieur membraneux, l'intérieur à cinq arêtes; corolle tubulée, à quatre ou cinq lobes le plus souvent inégaux; quatre ou cinq étamines; fruit couronné par le calice.

Deux espèces de ce genre ont été usitées en médecine.

1. SCABIEUSE DES CHAMPS OU DES PRÉS, *scabiosa arvensis*, Lin. Corolles à quatre divisions; fleurs paraissant comme radiées par l'allongement des corolles extérieures; tige rameuse, velue, feuilles pinnatifides ou profondément incisées. Cette espèce s'élève à deux ou trois pieds, et donne des fleurs bleues pendant tout l'été. On la trouve communément dans les moissons le long des chemins.

2. SCABIEUSE SUCCISE, vulgairement mors du diable ou sca-

bieuse des bois, *scabiosa succisa*, Lin. Corolles à quatre divisions égales; tige presque simple, à rameaux peu écartés; feuilles lancéolées-ovales : les inférieures entières, celles de la tige souvent dentées; têtes de fleurs presque globuleuses. Elle est haute d'un à deux pieds, et ses fleurs qui paraissent en juillet et août sont bleues. Elle croît dans les bois et sur les collines.

Le nom de *scabiosa* rappelle la propriété antipsorique attribuée longtemps à ces plantes. Elles passaient également pour apéritives, béchiques, alexitères, etc., et jouissaient d'une grande estime dans la médecine.

Urbanus per se nescit pretium scabiosæ,

dit l'école de Salerne. La scabieuse succise était surtout regardée comme un médicament précieux. Sa racine tronquée et comme mordue avait fait imaginer le conte ridicule, que le diable, enviant aux hommes un si utile secours contre leurs maladies, la rongeait pour l'empêcher de croître. Les scabieuses ont beaucoup perdu de leur crédit, quoiqu'on les prescrive encore quelquefois, plus, sans doute, par l'habitude, que par la persuasion de leur efficacité.

Leur saveur est amère, un peu astringente; leur décoction noircit par l'addition du sulfate de fer. On doit considérer ces plantes comme toniques, mais dans un très-faible degré.

C'est en qualité de sudorifiques qu'on les a employées, qu'on les emploie encore assez souvent dans les affections cutanées; mais M. le docteur Alibert n'a pu en obtenir aucun résultat favorable. Quelques auteurs n'ont cependant pas craint de les préconiser même contre les maladies syphilitiques. Des bains préparés avec ces plantes n'ont pas été plus utiles que leur usage intérieur. On en a fait quelquefois des gargarismes contre les maux de gorge.

C'est en décoction, à la dose d'une à deux onces par pinte d'eau qu'on administre ordinairement les feuilles de scabieuse. Leur suc peut se donner de deux à quatre onces. L'extrait, l'eau distillée en sont peu ou point usités.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SCALÈNE, s. et adj., en grec σκαληνος, boiteux, de σκαζω, je boite : nom d'un triangle dont les trois côtés sont inégaux; on le dit, par comparaison, de deux muscles du cou qui ont la forme de ce triangle. On les distingue en antérieur et postérieur. M. Chaussier considère ces deux muscles comme n'en formant qu'un seul qu'il appelle *costo-trachélien*.

Muscle scalène antérieur (*musculus scalenus prior*, Sœm.). Placé sur les parties latérale et inférieure du cou, ce muscle est allongé, large en bas, plus étroit en haut; il se fixe par un tendon qui s'épanouit sur les fibres charnues à la face externe et au bord supérieur de la première côte, vers le milieu de sa lon-

gueur, et monte un peu obliquement en dedans et en arrière, se partageant bientôt en quatre languettes charnues unies par leurs bords voisins, et donnant naissance à autant de petits tendons dont les supérieurs sont plus prononcés. Chacune d'elles s'insère par leur moyen au tubercule antérieur d'une des apophyses transverses cervicales depuis la troisième jusqu'à la sixième inclusivement.

Ce muscle est recouvert en devant par la veine sous-clavière, les artères cervicales transverse et ascendante, par le nerf diaphragmatique et par les muscles omoplat-hyoïdien et sterno-cléido-mastoïdien. Il forme en arrière, avec le scalène postérieur, un espace triangulaire, où se trouve logée inférieurement l'artère sous-clavière, et supérieurement les branches des nerfs cervicaux qui forment le plexus brachial. En dedans et en bas, il reste entre lui et le long du cou un espace qu'occupent l'artère et la veine vertébrales.

Ce muscle fléchit latéralement et en devant la portion cervicale de l'épine; il est aussi inspirateur en élevant la première côte.

Muscle scalène postérieur. Sœmmering partage ce muscle en trois muscles qu'il distingue sous les noms de *musculus scalenus lateralis, mediuset posticus.* Cette division n'est pas admise par les anatomistes français.

Placé derrière le précédent sur les parties latérales du cou, le scalène postérieur s'attache en bas sur la face externe de la première côte, à une empreinte raboteuse qu'on remarque derrière le passage de l'artère sous-clavière et au bord supérieur de la seconde côte. Ces deux insertions se font par des fibres aponévrotiques qui accompagnent fort loin les fibres charnues; la seconde manque quelquefois, et est toujours moins considérable que la première : de là résultent deux faisceaux, d'abord isolés, mais bientôt réunis en un seul, lequel se dirige en dedans et en haut vers la colonne vertébrale, et se termine par six petits tendons d'autant plus longs, qu'ils sont plus supérieurs et qui s'insèrent aux tubercules postérieurs des six dernières apophyses transverses cervicales. On remarque dans quelques cas qu'un petit faisceau part de la portion fixée à l'axis pour monter à l'apophyse transverse de l'atlas.

Ce muscle correspond en dehors au grand dentelé, aux tégumens dont le sépare une grande quantité de tissu cellulaire, et au sterno-cléido-mastoïdien ; en dedans, à la colonne vertébrale, aux inter-transversaires et au premier intercostal; en arrière, aux sacro-lombaire, transversaire, splénius et angulaire; en devant, au précédent, et ensuite à l'espace triangulaire dont nous avons parlé, et qui l'en sépare.

Ce muscle a les mêmes usages que le scalène antérieur ; mais il tire la colonne cervicale un peu en arrière. (M. P.)

SCALPEL, s. m., *scalpellus*, du verbe *scalpo*, je gratte, j'incise : petit instrument d'acier, à lame aplatie, pointue, tranchante sur les bords, et destiné aux dissections.

Il y a différentes espèces de scalpels ; mais tous présentent deux parties distinctes, la lame et le manche. Le talon ou la base de la lame est fixe sur le manche ; le tranchant existe sur un des bords ou sur tous deux à la fois. Les scalpels à double tranchant ne doivent couper sur le dos que jusqu'à moitié de leur lame, afin de ne pas blesser celui qui s'en sert. La longueur de la lame la plus régulière doit avoir un pouce et demi de long sur cinq lignes de large vers la base.

Le manche des scalpels est formé de bois, d'os ou d'ivoire ; il offre une base, une pointe et un corps : la base s'unit au talon de la lame ; la pointe est plate et plus ou moins aiguë ; le corps doit être arrondi, afin qu'il tourne plus facilement entre les doigts de l'anatomiste. La main, en effet, se fatigue promptement lorsqu'on dissèque avec des scalpels dont le corps du manche est aplati.

Le *névrotome* ou le scalpel destiné à la dissection des nerfs doit avoir une lame longue et étroite.

La manière de se servir des scalpels est de les tenir à peu près comme une plume à écrire. On se sert de la pointe et des tranchans de la lame des scalpels pour couper et diviser les parties qu'on doit disséquer, et de l'extrémité plate, carrée ou ronde du manche pour séparer des parties qu'on veut diviser sans les couper, mais en les déchirant.

L'anatomiste doit avoir plusieurs espèces de scalpels, afin d'en changer sans être obligé de les repasser à tous momens ; il doit les tenir très-propres : ils sont ordinairement rangés dans une boîte qui contient en outre des ciseaux, des érignes, des pinces dont la réunion forme la *boîte à dissection*.

Les piqûres faites avec les scalpels sont quelquefois suivies de graves accidens. On peut les prévenir en lavant soigneusement la plaie, en provoquant par la pression la sortie du sang, et surtout en cautérisant la piqûre avec du nitrate d'argent fondu, dont une boîte doit toujours être pourvue. *Voyez* DISSECTION, tom. IX, pag. 520, PANARIS, PIQURE.

Quelques auteurs ont proposé l'usage de certains scalpels pour les maladies des yeux. Meckrenius en recommandait un pour ouvrir la cornée dans la maladie qu'on nomme *hypopion*. Il prétendait donner par cette ouverture une libre issue au pus renfermé dans la cavité de l'œil (*Voyez* les *Institutions chirurgicales*, Heister, tab. XVIII, fig. 10, in-4°.). Au reste, pour cette espèce d'opération, les bistouris ordinaires sont infiniment

plus sûrs. Platner employait un scalpel pour briser l'os unguis dans le cas de carie. (M. P.)

SCAMMONÉE, s. f., *scamonia*, *scammonia*, *scammonium*, Pharm. : c'est un suc concrété gommo-résineux purgatif, provenant du *convolvulus scammonea*, L., qui croît dans le Levant. Ces noms dérivent évidemment du mot arabe *sachmuia*, dont les anciens Grecs ont fait σκαμμωνια : scammonée n'en est que la traduction.

Lorsque nous disons que le liseron-scammonée fournit cette substance, nous ne prétendons pas affirmer que lui seul procure celle du commerce. Il paraît seulement que c'est cette plante qui en donne en plus grande quantité, et celle de la qualité généralement préférée; mais il est également avéré que plusieurs autres végétaux du même genre *convolvulus*, qui, comme on sait, renferme d'autres espèces purgatives; comme le jalap, *convolvulus jalapa*, Lin., le turbith, *convolvulus turpethum*, Lin., la soldanelle, *convolvulus soldanella*, Lin., etc., ou de familles voisines, donnent un suc purgatif qu'on a décoré du nom de scammonée. Ainsi Sibthorp, qui a voyagé dans les pays où se récolte cette gomme-résine, affirme positivement qu'on en retire de plusieurs végétaux différens. La scammonée de Smyrne paraît provenir du *periploca secamone* de Lin., qui croît en Egypte, et dont M. R. Brown a fait son genre *secamone*; le *cynanchum monspeliacum*, Lin., donne un suc purgatif qu'on désigne par le nom de *scammonée de Montpellier*. Tout suc concret purgatif est devenu pour les marchands et les habitans de l'Orient une espèce de scammonée, comme en Amérique toutes les écorces amères sont des quinquina, toutes les racines vomitives des ipécacuanha, toutes celles sudorifiques des salsepareilles, etc. La plupart des noms de médicamens ne sont guère que des épithètes collectives employées pour désigner des substances plus ou moins analogues, et que la cupidité commerciale veut faire croire identiques.

Le *convolvulus scammonea*, Lin., a la racine vivace, fort grosse, et longue parfois de plusieurs pieds, fusiforme, blanche en dedans, pourvue d'une écorce ligneuse, et dont l'intérieur contient un suc propre lactescent, qui, desséché à l'air, fournit la scammonée; les tiges sont grêles, cylindriques, un peu velues, grimpantes, à peu près semblables à celles de notre petit liseron d'Europe, *convolvulus arvensis*, L., longues de deux à trois pieds; les feuilles sont alternes, glabres, pétiolées, triangulaires, aiguës, et ont leurs angles postérieurs divergens munis à leur côté intérieur d'une petite dent; les fleurs sont pourvues d'un petit calice à cinq divisions, et d'une corolle cam-

paniforme, à limbe entier, circulaire, plissé; elle est blanche, avec des bandes roses qui se voient à l'extérieur et à l'intérieur; ces fleurs sont au nombre de deux ou trois sur chaque pédoncule, et chaque pédicelle particulier, est accompagné de deux petites bractées courtes. Le fruit est une capsule à deux loges, et deux semences dans chaque. Cette plante, de la famille des liserons et de la pentandrie-monogynie, est figurée dans Gaspard Bauhin (*Hist. plant.*, t. 11, p. 163); dans Regnault (*Botanique*); dans Russel (*Med. obs. and inquir.*, tome 1, page 12); et dans la *Flore médicale*, t. VI, p. 317.

Pour obtenir le suc de ce végétal, on fait des incisions à la partie supérieure de la racine, à environ deux pouces de terre, ou même on en fait la section, vers le commencement du mois de juin; on place audessous, soit des coquilles, soit des feuilles ou tout autre objet susceptible de le recevoir; au bout de douze heures, on les retire et on réunit les produits qui ne se montent qu'à quelques dragmes pour chaque racine, dans un vase commun, pour les faire dessécher au soleil. Cette scammonée est la plus pure; au rapport de Mesué, on en retire aussi par expression, en arrachant les racines et les soumettant à la presse pour en extraire le suc, qu'on évapore en extrait solide; il paraît même qu'on tire le suc des feuilles et des tiges pour le réduire de même en extrait, ce qui ne peut fournir qu'un médicament bien inférieur; car le suc propre est ici mélangé avec tous les autres sucs de la plante, et la scammonée n'y est plus que dans des proportions peu considérables. C'est surtout la scammonée par extraction que nous avons dans le commerce; celle qui résulte de l'incision des racines, et qui forme des espèces de larmes par sa dessiccation, vient rarement en Europe, parce qu'étant estimée plus pure et de meilleure qualité, on la conserve presque totalement dans le pays. D'après le rapport des voyageurs, à Alep, à Smyrne, on recueille une certaine quantité de cette scammonée en larmes; mais celle en masse vient de l'intérieur des terres, et même des provinces éloignées.

On voit dans le commerce deux espèces de scammonée: l'une, reconnue pour supérieure en qualité, est désignée sous le nom de *scammonée d'Alep*; elle est en morceaux gris plus ou moins volumineux, faciles à rompre, assez semblables à l'extérieur à l'ambre gris; sa cassure est matte, d'une teinte un peu plus foncé, parsemée de petits points blancs, et un peu poreuse; elle est sans odeur, et présente une saveur un peu nauséabonde, sans amertume décidée; sa surface s'effrite un peu à l'air, et se couvre d'une espèce de cendre légère. L'autre est en morceaux noirâtres, plus lourds, plus compactes, et

mélangés de beaucoup de corps étrangers; on la connaît sous le nom de *scammonée de Smyrne*, parce qu'on la recueille aux environs de cette ville, quoique la plus grande quantité provienne du commerce qu'elle fait avec la Galatie, la Licaonie, la Cappadoce, etc.

On falsifie ces gommes-résines dans le commerce avec plusieurs autres substances; sans parler des sucs d'autres liserons qu'on y mêle, on y ajoute, comme nous l'avons dit, le suc du *cynanchum monspeliacum*, L., qui a une odeur plus forte, et qui est plus noir, mais qui purge moins; on y mêle encore d'autres sucs lactescens, même ceux de quelques euphorbes, d'oupocins, la farine d'orobe; j'ai observé dans celle d'Alep des poils d'animaux, etc. Dans tous les cas, on doit rejeter celle qui est brûlée, pesante, remplie de grains de sable, de petites pierres, etc.

MM. Bouillon-Lagrange et Vogel ont examiné et comparé ensemble ces deux espèces de scammonée, et donné leur analyse chimique. Nous ne pouvons mieux faire que de transcrire ici le résultat de leur travail sur ces deux substances.

La scammonée d'Alep, suivant ces chimistes, est légère, de couleur grise, cendrée, brillante, et transparente dans la cassure.

Celle de Smyrne, inférieure en qualité, est compacte, pesante, plus foncée en couleur, plus difficile à pulvériser.

La scammonée d'Alep se fond facilement sur une plaque de fer échauffée : si on augmente la chaleur, elle exhale des vapeurs nauséabondes; elle est peu soluble dans l'eau, et se dissout facilement dans l'alcool, en lui communiquant une couleur jaune brunâtre; elle est soluble, même à froid, dans l'eau chargée de potasse pure; la liqueur prend alors une couleur jaune; à chaud, cette même liqueur devient brune.

La scammonée de Smyrne se fond moins complétement que la précédente : au lieu de se prendre en masse dans l'eau bouillante, comme le fait celle-ci, elle devient grumeleuse; l'eau se colore en jaune, et n'est ni acide, ni alcaline; quoiqu'elle contienne moins de résine, elle fournit par l'alcool une teinture plus colorée.

MM. Bouillon-Lagrange et Vogel concluent des expériences qui ont donné lieu à leur travail, que cent parties de scammonée d'Alep sont composées de :

Résine.	60
Gomme	3
Extrait.	2
Débris de végétaux, matière terreuse	35
	100

Que celle de Smyrne contient :

Résine	29
Gomme	8
Extrait	5
Débris de végétaux, matière terreuse	58

Cependant ces chimistes remarquent avec raison que, dans l'usage médical, les essais n'ont pas fait remarquer de différences aussi notables que le supposeraient ces résultats de l'analyse.

MM. Bouillon-Lagrange et Vogel considèrent la scammonée comme une gomme-résine mêlée d'un peu d'extractif, qui contient beaucoup plus de résine et moins de gomme que les autres gommes-résines connues; mais elle en contient assez, disent-ils, pour former avec l'eau un liquide laiteux. Cette substance rougit la teinture de tournesol : propriété qui n'indique point nécessairement la présence d'un acide d'après ces auteurs, mais qu'ils croient plutôt être un caractère des résines, puisqu'il l'ont observées sur plusieurs autres, comme sur le sandaraque, le mastic, l'olibau, etc. (*Bull. de pharm.*, tome 1, page 421).

Il entre en France cinq à six cents livres de scammonée par an; c'est par le port de Marseille, comme tout ce qui vient du Levant, que nous arrive cette substance.

Les médecins de la plus haute antiquité ont connu la scammonée; on en trouve l'indication dans les écrits d'Hippocrate, de Galien, dans les auteurs arabes, et dans tous ceux de ces deux écoles. Cela n'a rien qui doive étonner, puisque cette substance était pour eux un produit indigène. Ils paraissent l'avoir employée contre les maladies avec douleur, appliquée en topique; mais c'est surtout comme d'un purgatif intense, qu'ils en ont fait usage. Parmi nous, elle n'a plus que cet emploi, et ne figure plus dans notre thérapeutique que parmi les drastiques les plus énergiques.

Mesué, dit Geoffroy, la regardait comme le plus fort des purgatifs, de sorte qu'en désignant simplement le *purgatif*, on entendait la scammonée. Oribase en avait une opinion semblable. Dans un temps où l'humorisme régnait souverainement, on ne se contentait pas de la regarder seulement comme purgative, on lui attribuait la propriété d'évacuer la bile ténue et citrine (Fernel, *De method. curandi*), les liquides pituiteux, séreux, etc., répandus dans les diverses parties du corps; la raison et les progrès de la physiologie pathologique on fait justice de ces opinions surannées. Pour les modernes, la scammonée n'est plus qu'un purgatif doué d'une grande énergie, et dont l'action doit être dirigée avec prudence et discernement.

Aucun médicament n'exige davantage d'être employé sagement, d'après Hecquet (*De purgantibus*).

L'activité de la scammonée, et en général celle des résines presque pures, comme est cette substance, nécessite effectivement qu'on ne l'emploie qu'à des doses modérées, et dans des cas où il y a absence de toute irritation des voies digestives, et, à plus forte raison, de l'inflammation de ces mêmes parties, ou même de toute autre région du corps. On doit même s'en servir de préférence, dans les cas où la sensibilité est en partie émoussée, obtuse, et où l'économie a besoin d'être fortement excitée, d'être vivement remuée, etc. Il ne faut jamais prescrire la scammonée dans les affections fébriles, dans les phlegmasies, les maladies éruptives, etc. On peut la conseiller, au contraire, aux sujets robustes, aux tempéramens mous, lymphatiques, dans la paralysie, les maladies nerveuses, dans la manie, les hydropisies, les maladies chroniques de la peau. Hoffmann l'appelle le *poison des coliques*, pour montrer combien on doit s'abstenir d'en donner dans ces affections.

La qualité hydragogue de la scammonée est surtout une des plus marquées. Dans les maladies de ce genre, comme dans la leucophlegmatie, elle évacue les eaux, parfois, avec une facilité miraculeuse; mais on sait que, le plus ordinairement, le dégonflement qui en est le résultat n'est pas de longue durée, et que la sérosité reparaît bientôt, par suite du trouble circulatoire causé par la lésion organique, dont l'épanchement n'est que le résultat.

Lorsque la scammonée est administrée à trop grande dose, elle produit cette irritation violente, mais passagère, des voies digestives, connue sous le nom de *superpurgation*, et dont les symptômes sont, de la douleur, de la soif, de la fièvre, des selles abondantes, etc. Ces accidens, qui durent vingt-quatre ou quarante-huit heures, et plus parfois; ne cessent que par l'emploi des calmans et des adoucissans les plus marqués. On a même vu la scammonée produire une inflammation plus manifeste encore des voies digestives, et même les ulcérer, s'il faut en croire quelques auteurs; ce qui ne pourrait avoir lieu, suivant nous, que par un usage excessif et réitéré. On a même prétendu que la scammonée avait une vertu délétère particulière. M. Orfila, pour s'assurer des qualités nuisibles de cette substance, en a fait avaler jusqu'à quatre gros à des chiens, et il n'en est résulté que des déjections abondantes (*Traité des poisons*, tom. I, première partie, pag. 96). Cette expérience doit, jusqu'à un certain point, rassurer les médecins sur les dangers qui résulteraient de l'usage de cette gomme-résine.

Un autre inconvénient reproché à la scammonée, c'est d'être

un purgatif infidèle, qui, à la même dose, produit tantôt des purgations nombreuses, tantôt n'en cause pas une seule. Cette inégalité dans les effets de ce purgatif est réelle et conforme à l'expérience; mais elle peut tenir à ce qu'on aura employé parfois de la scammonée d'Alep, et, d'autres fois, celle de Smyrne, qui, comme nous le voyons d'après son analyse, est moitié moins résineuse, et par conséquent moitié moins purgative; elle peut tenir aussi à la différence de l'état des voies gastriques; si l'estomac ou les intestins, dit Geoffroy (*Mat. med.*, tom. IV, pag. 285), sont enduits de mucosités, la scammonée ne produit aucun effet; au contraire, lorsque la membrane des intestins est libre de tout enduit, elle irrite ces organes, purge, et peut causer des superpurgations, etc. Bien d'autres circonstances encore peuvent contribuer à ce défaut d'égalité dans l'action de cette substance. *Voyez* PURGATIF, tom. XLVI, pag. 179.

Les qualités actives de la scammonée, exagérées par les anciens, leur ont fait chercher des procédés propres à adoucir ce médicament, au moyen de différentes préparations ou de mélanges connus sous le nom de *diagrède*, Δακρυδιον, qui était le nom donné à la scammonée par Alexandre de Tralles; Galien prescrivait, dans cette intention, la coction de cette substance dans un coing dont on ôtait la pulpe, et qu'on entourait extérieurement d'une pâte avant de le mettre au four. On donnait à manger le coing au malade; mais les modernes faisaient prendre la scammonée retirée du coing, et cuite de cette manière; c'est là le *diagrède de coing* ou cydonisé; ils ont encore prétendu corriger les qualités *malignes* de la scammonée, en en mêlant avec de l'extrait de réglisse, et les desséchant ensemble; ce qui forme le *diagrède de réglisse*, ou glycirrhisé, ou bien en exposant de la scammonée en poudre à la vapeur du soufre en combustion, jusqu'à ce qu'elle paraisse se fondre, ce qui fournit le *diagrède soufré*. Quand on prescrit le diagrède dans une formule, sans spécifier quelle espèce, c'est toujours la première de ces préparations qu'on donne. On substitue quelquefois ce nom à celui de scammonée pour dérouter les malades: on ne fait plus guère, d'ailleurs, aucune de ces préparations dans les officines.

La dose de cette substance, sur laquelle les anciens n'étaient pas d'accord, est assez fixe pour nous. On la donne généralement depuis six jusqu'à douze grains, pour les enfans et les personnes délicates; on en donne le double aux adultes. On voit, par l'expérience rapportée de M. Orfila, qu'on pourrait aller plus loin sans inconvénient. Jamais on ne donne la scammonée en nature; toujours on l'étend avec de la gomme, de la poudre de réglisse, ou du sucre, moins pour l'adoucir que

pour lui faire présenter plus de volume, et pour qu'elle puisse agir sur une surface plus étendue de l'estomac; c'est en pilules qu'on la donne souvent, bien que cette préparation ne soit pas la plus convenable, puisqu'elle a le même inconvénient de n'agir que sur une surface bornée; c'est en émulsion dans trois ou quatre onces de looch ou d'une potion édulcorée, et où elle est suspendue par du mucilage dans le liquide, qu'on la conseille le plus fréquemment. Donnée ainsi, elle a l'avantage d'offrir un purgatif agréable, facile à prendre, et qui plaît infiniment plus que les infusions amères et nauséabondes de séné, les solutions salines, etc., etc. C'est là le motif le plus fréquent qui fait user de la scammonée chez les hommes délicats, les femmes et les enfans. Lorsqu'on s'en sert comme drastique, on prend moins de précaution pour envelopper cette gomme-résine, et on est loin de chercher à l'adoucir. On doit aussi en augmenter la dose, et on peut la porter à trente et quarante grains, sans aucun inconvénient, suspendue dans un liquide quelconque, ou en pilules.

On a préparé une teinture de scammonée, connue sous le nom de *magistère de scammonée*. Ce médicament, qui offre la résine à l'état de pureté, et dont l'action devrait être toujours égale et plus intense, est cependant moins purgatif, d'après la remarque de Geoffroy; ce qui prouve qu'il faut toujours consulter l'expérience avant de prononcer sur les vertus des médicamens.

La scammonée entre dans la fameuse *poudre de tribus*, nommée aussi de *Warwic* et *cornachine*; ce dernier nom vient de Marc Cornachini, professeur de médecine dans le collége de Pise (elle est composée de diagrède soufré, d'antimoine diaphorétique, et de crême de tartre, de chaque partie égale), que l'on prescrit contre les convulsions des enfans, depuis six grains jusqu'à neuf ou dix pour ceux à la mamelle, et depuis un scrupule jusqu'à un demi-gros pour les adultes, dans différentes maladies nerveuses. Son usage est à peu près nul aujourd'hui. La scammonée entre dans la *poudre purgative d'Helvétius*, dans les *pilules cochées*, *sine quibus*, *mercurielles*, *hydragogues de Bontius*, dans les électuaires *diaphénix*, *Hamech*, *caryocostin*, *mésentérique*, *diacarthame*, dans l'*extrait panchymagogue de Crollius*, etc.

Nos liserons indigènes présentent une succédanée facile à se procurer, mais d'une vertu plus faible, à la scammonée, d'après les expériences de plusieurs médecins; Haller prétend même que l'extrait du grand liseron, *convolvulus sepium*, L., égale en propriété pareille dose de scammonée; MM. Coste et Willemet (*Matière médicale indigène*, pag. 49) affirment que vingt à trente grains de ce même extrait peuvent remplacer la dose

ordinaire de scammonée, comme ils s'en sont assurés sur quatre individus hydropiques. M. Bodard (*Matière médicale comparée*) dit que ce purgatif a l'avantage de ne pas produire sur les intestins une irritation aussi forte que la scammonée, quoique son effet ne soit pas moins certain. Le liseron à feuille de guimauve, *convolvulus altheoïdes*, Cav., espèce indigène de nos provinces du Midi, remplace très-bien le jalap, et sans doute la scammonée, d'après M. Loiseleur-Deslongchamps (*Manuel des plantes usuelles*), qui l'a donné en teinture alcoolique, chez des enfans, depuis quatre jusqu'à dix gros. Boerhaave assure que le suc laiteux du persil des marais, *selinum palustre*, L., a la vertu purgative de la scammonée, et peut lui être substitué. (MERAT)

SCAPHANDRE, de σκαφὴ, bateau, nacelle, et de ανδρὸς, génitif de ἀνήρ, homme.

Le corps d'un homme qui est complétement plongé dans l'eau, pèse généralement davantage que le volume du fluide qu'il déplace ; de là, il résulte que pour n'être pas submergé, il doit faire de continuels efforts, qui non-seulement puissent le maintenir convenablement à la surface du liquide, mais encore lui imprimer un mouvement de progression dans un sens déterminé. Quelque peu considérable que soit l'effort nécessaire pour produire ces résultats, la continuité d'action à laquelle on se trouve alors assujéti, fait de la natation un exercice fatigant, et auquel l'homme le plus vigoureux ne saurait se livrer au-delà de quelques heures, même en admettant l'absence de toutes les causes physiques ou morales capables de troubler la régularité de ses mouvemens.

Comme c'est pour suppléer à cette sorte d'impuissance, que l'on a imaginé des scaphandres, on conçoit que leur structure et la manière dont il faut les appliquer à la surface du corps, doivent être telles que, dans tous les mouvemens auxquels peut se livrer celui qui en est revêtu, sa tête soit constamment élevée audessus de la surface des eaux ; problême que l'on résout en faisant en sorte que, dans cette position seulement, *le centre de gravité du système de corps soit placé audessous du centre de gravité du volume d'eau qu'il déplace.*

Pour obtenir cette condition d'un *équilibre stable*, fort souvent on se contente de fixer audessous des aisselles des corps d'une très-grande légèreté spécifique. Ainsi, un chapelet formé avec des morceaux de liége, des vessies plus ou moins gouflées d'air, ou quelqu'autre moyen équivalent, suffit pour empêcher la submersion. Mais ces divers appareils gênent les mouvemens, et d'ailleurs ne sont point assez solidement établis pour garantir de tout danger ; aussi a-t-on cherché quelque invention qui ne présentât aucun de ces incon-

véniens, et le scaphandre dont M. de la Chapelle a donné la description en 1774, nous paraît être ce qu'on a fait de mieux à cet égard, soit sous le rapport de la solidité, soit relativement aux nombreux usages auxquels on peut le faire servir. Nous n'entrerons pas ici dans le détail minutieux des soins qu'exige cet appareil. Pour en donner une idée, il suffit d'indiquer rapidement le but que l'autenr s'était proposé d'atteindre, les principes sur lesquels il s'est appuyé, et les résultats auxquels il est parvenu.

1°. Entraîné par des intérêts plus ou moins puissans, l'homme est, dans bien des cas, obligé de confier son existence à un élément qui lui devient souvent funeste, et auquel il pourrait quelquefois échapper s'il était revêtu du scaphandre. En effet, la plupart des naufrages ont lieu dans le voisinage des côtes, et il est fort probable que dans le grand nombre de ceux qui périssent ainsi, il en est plusieurs qui parviendraient à se sauver, s'ils pouvaient éviter d'être submergés. D'ailleurs, on ne peut disconvenir que, dans bien des circonstances, il serait utile qu'un homme plongé dans l'eau pût librement agir; c'est ce qui arrive lorsqu'il faut en pleine mer boucher une voie d'eau, ou construire un radeau. C'est encore un avantage dont on pourrait profiter, soit pour faciliter à un corps de troupe le passage d'une rivière profonde, soit pour protéger ceux qui, ne sachant pas nager, se trouvent accidentellement obligés de se livrer à des travaux qui les exposent au danger de la submersion. Enfin, considérée sous le rapport de l'hygiène, n'y aurait-il pas moyen d'utiliser cette faculté de pouvoir, sans risques et sans efforts, parcourir de longs espaces en s'abandonnant au cours d'une eau plus ou moins rapide.

2°. Sous quelque aspect que l'on envisage la construction du scaphandre, elle se réduit à trouver la solution d'un problême d'hydrostatique que l'on peut énoncer de la manière suivante : « Soit un corps spécifiquement plus pesant que le milieu dans lequel il doit être plongé; on se propose, en lui associant une substance de densité connue, de former un système qui ne s'enfonce dans ce milieu que d'une quantité donnée, et y prenne une situation déterminée, à laquelle il reviendra constamment chaque fois qu'il en aura été écarté. Conditions qui doivent subsister malgré la mobilité de quelques-unes des parties du corps le plus dense. »

Pour résoudre cette question, il faut d'abord connaître la densité du liquide dans lequel se fera l'immersion, celle des deux substances que l'on veut associer, puis savoir quel est le poids absolu et la position du centre de gravité du corps que l'on se propose de faire surnager.

Le poids d'un homme de stature moyenne est de cent quarante à cent soixante-dix livres, et sa pesanteur spécifique est seulement un peu plus considérable que celle de l'eau; en telle sorte que s'il était complétement immergé dans ce liquide, il ne faudrait qu'un très-petit effort pour l'empêcher de se précipiter au fond. Par conséquent, une force plus grande le maintiendrait en partie dans l'air, et rendrait la submersion impossible. C'est effectivement ce que produira le scaphandre, si, étant formé d'une matière très-légère, il augmente le volume du corps sans ajouter proportionnellement à sa masse.

On conçoit qu'il serait difficile d'assigner rigoureusement les dimensions qu'il faut donner à ces sortes d'appareils; les usages auxquels on les destine, et surtout l'état particulier des personnes qui doivent les revêtir, nécessitent toujours quelque modification : néanmoins, six ou huit livres de liége au plus suffisent, dans tous les cas, pour mettre un homme à flot. En effet, la pesanteur spécifique de cette écorce étant de 0,25, si l'on en prend huit livres, et qu'on les plonge dans l'eau, elles déplaceront trente-deux livres de ce fluide, et en admettant, ainsi que nous avons fait, qu'un homme pèse cent soixante-dix livres; pour être en équilibre lorsqu'il sera revêtu du scaphandre et immergé, il suffira que la portion de son corps plongée dans le liquide en déplace cent soixante-seize livres, c'est-à-dire un peu plus de deux pieds-cubes et demi. Or, ce volume étant beaucoup moindre que celui du corps de l'homme que nous avons supposé, il devra surnager, et si le liége a été convenablement disposé, la tête et la partie supérieure de la poitrine resteront constamment audessus de la surface de l'eau.

Cette condition étant indispensable pour que l'homme puisse respirer, et le centre de gravité d'un corps qui n'est que partiellement enfoncé dans un liquide se plaçant toujours audessous du centre de gravité du volume du milieu déplacé, il est évident que c'est vers la partie supérieure du tronc que doit être appliqué le scaphandre. Placé de toute autre manière, il serait moins utile, et pourrait même devenir dangereux. En effet, chez l'homme adulte, le centre de gravité, d'après l'expérience de Borelli, répond à l'endroit où viendraient converger deux lignes obliques qui serviraient d'axes aux têtes et aux cols de l'un et de l'autre fémurs. Il faut donc, pour se conformer aux principes que nous avons énoncés, faire en sorte que le centre de gravité du liquide déplacé remonte autant que possible. Or, c'est ce qu'on obtient en augmentant le volume de la poitrine, qui d'ailleurs présente à l'appareil un point d'appui aussi commode que solide.

Quelques personnes ont pensé qu'il pourrait être avantageux de fixer aux pieds de celui qui veut se servir du scaphandre une masse de plomb du poids de quelques livres. Cet artifice, en abaissant le centre de gravité du corps, augmente la distance qui le sépare de celui du volume du liquide déplacé, et doit par conséquent procurer un équilibre beaucoup plus stable; mais cet excès de précaution qui force à donner plus de volume au scaphandre, ne serait réellement utile que dans le cas où l'on voudrait maintenir hors de l'eau une grande partie du corps, ou se charger d'objets que l'on craindrait de mouiller, et dont le poids serait plus ou moins considérable. En toute autre circonstance, ces contrepoids ne peuvent qu'embarrasser, et il faut, en les proscrivant, donner à l'appareil toute la simplicité dont il est susceptible.

3°. Après de nombreuses tentatives, l'appareil auquel M. de la Chapelle crut pouvoir donner la préférence, consiste en un corselet divisé en quatre parties, deux antérieures et deux postérieures; on les réunit au moyen de cordons, et chacune d'elles est composée de morceaux de liége de forme cubique assemblées d'une manière équivaleute à des charnières, en telle sorte que les différentes pièces, étant mobiles les unes sur les autres, elles ne gênent que très-peu les mouvemens du corps. Cette espèce de gilet est intérieurement et extérieurement recouvert de coutil ou d'une forte toile de chanvre, qui, sans nuire à la mobilité de cette assemblage, lui donne de la solidité, parce que l'on a soin, en cousant la toile extérieure, de la faire entrer dans les intervalles qui séparent les morceaux de liége; il faut aussi, tant pour la conservation de l'appareil que pour la commodité de celui qui en doit faire usage, avoir la précaution d'arrondir les arêtes de toutes les pièces qui forment ce que l'on pourrait nommer les bords du gilet, et par la même raison on sent qu'il est avantageux de tailler en biseau le liége qui répond aux échancrures à travers lesquelles doivent passer les bras; car si l'on ne prenait pas cette précaution, ces membres, trop écartés lorsqu'on les laisserait tomber naturellement le long du corps ou repoussés lorsqu'on les porterait vers la poitrine, éprouveraient beaucoup de gêne dans la plupart de leurs mouvemens. Une autre opération, également importante, est celle que l'auteur a nommée *équilibration* des parties symétriques du scaphandre. En effet, il est aisé de voir que l'axe du corps ne pourrait se maintenir dans une situation verticale, si les deux portions de l'appareil situées antérieurement, l'une à la droite, et l'autre à la gauche, n'agissaient pas rigoureusement de la même manière. Or on sera certain que cette condition doit être remplie lorsque les pièces que composent les deux moitiés ayant

les mêmes dimensions, auront aussi le même poids, ce dont on peut facilement s'assurer au moyen de la balance.

Si l'on voulait faire usage du scaphandre tel que nous venons de le décrire, il est évident qu'aussitôt qu'on serait plongé dans l'eau, il remonterait à raison de sa légèreté spécifique, viendrait se placer sous les aisselles où il formerait un bourrelet très-épais, et dont le moindre défaut serait de rendre toute espèce de mouvemens à peu près impossible. Afin de prévenir cet inconvénient, M. de la Chapelle recommande d'ajouter au scaphandre une cinquième pièce, qu'il nomme queue ou suspensoire : c'est un morceau de toile plié en plusieurs doubles, et dont un bout est fixé au moyen de cordons à la partie postérieure et inférieure du scaphandre. Cette espèce de bande passe ensuite entre les cuisses et est terminée par une sorte de plastron d'environ un pied carré et formé de morceaux de liége assemblés de la même manière que ceux du scaphandre, mais n'ayant qu'un pouce d'épaisseur. Ce plastron, qui s'adapte parfaitement à la forme de la poitrine, est retenu par des cordons ou des boucles placés à la partie antérieure et supérieure du scaphandre. Au moyen de cette bride, l'appareil est solidement fixé sur le corps ; et si en s'habillant on a eu l'attention de serrer convenablement la bande qui passe entre les cuisses, lorsqu'on sera à flot, on se trouvera suspendu bien droit au milieu des eaux, et en quelque sorte assis sur le suspensoire.

De plus longs développemens dépasseraient les limites qu'il convient de donner à cet article. C'est dans l'ouvrage même de M. de la Chapelle qu'il faut puiser les renseignemens dont on pourrait avoir besoin, soit pour construire le scaphandre, soit pour apprendre à en faire l'usage le plus convenable. Au surplus l'auteur de cet invention utile ne s'est pas borné à décrire ce qu'il avait imaginé, il a exécuté et souvent employé l'appareil dont il est ici question : aussi n'est-ce qu'après lui en avoir vu faire plusieurs essais, que l'académie des sciences a cru devoir approuver cette machine, qui depuis a toujours donné des résultats satisfaisans à tous ceux qui ont jugé convenable d'y avoir recours.

A présent on nous demandera peut-être comment il se fait qu'un moyen qui offre de telles garanties ne soit cependant pas fréquemment employé ; à cela nous répondrons : l'homme qui sait nager éloigne toute idée de péril, et ne voit dans cet appareil qu'un obstacle propre à gêner le développement de ses forces et à ralentir la rapidité de ses mouvemens. Celui au contraire, qui ne s'est jamais exercé à la natation, ne consulte que sa timidité et craindrait de confier son existence à une machine dont la puissance lui paraît être fort peu en

rapport avec la grandeur des périls qu'il redoute. Quant aux personnes pour qui le scaphandre ne serait un secours que dans le cas où elles seraient exposées à des accidens possibles, mais inattendus, elles se flattent de ne jamais en avoir besoin. Ainsi à cet égard comme à beaucoup d'autres, on néglige une invention utile, soit parce qu'on a trop de confiance dans ses propres forces, soit parce qu'on est pusillanime, soit enfin parce que, négligeant les leçons de l'expérience, on consent tacitement à devenir la victime d'une extrême imprévoyance.

(HALLÉ et THILLAYE)

SCAPHOIDE, s. et adj., *scaphoïdes*, de σκαφη, nacelle, d'εἶδος, forme, ressemblance; nom d'un des os du carpe et du tarse, ainsi appelé parce qu'il ressemble à une nacelle.

Os scaphoïde du carpe. Cet os, appelé aussi *naviculaire*, est placé à la partie supérieure et externe du carpe. Il est allongé, convexe du côté de l'avant-bras, concave dans l'autre sens, incliné en bas et en dehors. Il présente en haut une surface convexe, triangulaire et cartilagineuse pour s'unir au radius; en bas une autre facette également cartilagineuse, triangulaire et convexe, contiguë au trapèze et au trapezoïde; en devant une surface étroite, allongée, à insertions ligamenteuses, terminée inférieurement par une saillie assez marquée; en arrière on y voit une rainure transversale et étroite pour de semblables insertions; en dehors une petite tubérosité pour l'insertion du ligament latéral externe de l'articulation radio-carpienne; en dedans deux facettes concaves et cartilagineuses, dont la supérieure, plus étroite, s'articule avec le semi-lunaire, et l'inférieure plus large, inclinée en avant et en dedans, est unie à la tête du grand os.

Os scaphoïde du tarse. Il occupe la partie moyenne et interne du tarse; sa forme est ovalaire, et sa plus grande étendue est transversale: on y observe en arrière une concavité articulaire qui reçoit l'astragale; en devant une triple facette avec laquelle s'unissent les trois cunéiformes; en haut et en bas des insertions ligamenteuses; en dehors de semblables insertions, et quelquefois une facette articulée avec le cuboïde; en dedans un tubercule saillant et inégal auquel s'insère le tendon du muscle jambier postérieur.

Ces os, comme tous ceux du carpe et du tarse, sont spongieux à leur intérieur; une couche fort mince de tissu compacte en revet la superficie. *Voyez* CARPE, TARSE. (M. P.)

SCAPHOÏDO-ASTRAGALIEN, *scaphoïdo-astragalianus*; nom de l'articulation de l'os scaphoïde avec l'astragale; on donne le même nom au ligament qui l'affermit. *Voyez* PIED, t. XLII, page 352, et TARSE. (F. V. M.)

SCAPHOÏDO-CUBOÏDIEN, *scaphoïdo-cuboïdeus*; nom de l'arti-

culation du scaphoïde avec le cuboïde. *Voyez* PIED, t. XLII, page 352, et TARSE. (F. V. M.)

SCAPHOÏDO-SUS-PHALANGIEN DU POUCE, *scaphoïdo-suprà-phalangianus pollicis;* nom donné par feu le professeur Dumas au muscle court abducteur du pouce. *Voyez* ABDUCTEUR, tome I, page 39. (F. V. M.)

SCAPULAIRE, s. et adj., *scapularis*, de *scapula*, l'épaule; qui appartient à l'épaule. On donne ce nom à un bandage, à un muscle, à des vaisseaux et à des nerfs.

I. *Scapulaire* (bandage). Il fait partie du bandage de corps. Il se compose d'une bande longue d'une demi-aune, large de quatre doigts, fendue dans le milieu pour y passer la tête et appuyée sur les épaules; les deux bouts pendent, l'un pardevant, et l'autre par derrière, et s'attachent par des épingles au bandage de corps pour l'empêcher de descendre.

II. *Muscle sous-scapulaire. Voyez* SOUS-SCAPULAIRE.

III. *Artère scapulaire supérieure.* Elle naît plus souvent de la thyroïdienne inférieure que de la sous-clavière même; dans certains sujets, on la voit naître de la mammaire interne. Quelle que soit son origine, elle descend obliquement en dehors dans l'espace triangulaire des sterno-mastoïdien et trapèze, s'engage sous ce dernier muscle en suivant exactement le trajet du nerf sus-scapulaire et s'approche du muscle sus-épineux; elle donne à ce muscle une branche superficielle assez considérable dont plusieurs rameaux s'anastomosent en arrière avec la scapulaire postérieure, d'autres se portent en devant et se répandent sur le sous-clavier.

Lorsque l'artère scapulaire supérieure est arrivée au bord supérieur de l'omoplate, elle passe audessus, et rarement audessous du ligament, qui convertit en trou l'échancrure de ce bord; elle parvient dans la fosse sus-épineuse, s'enfonce sous la voûte formée par la clavicule et l'acromion réunis, se contourne sur le bord externe de l'épine de l'omoplate et s'engage dans la fosse sous-épineuse entre l'os et le muscle sus-épineux. Là elle s'anastomose avec la branche transversale de la scapulaire fournie par l'axillaire, puis se divise en deux branches principales; l'une descend en cotoyant le bord antérieur de l'omoplate, et distribuant ses rameaux aux muscles petit rond et grand dorsal; l'autre se porte transversalement en arrière sous l'épine de l'omoplate, et finit par un grand nombre de rameaux répandus dans le muscle sous-épineux.

IV. *Artère scapulaire postérieure.* Elle naît ordinairement de la sous-clavière, quelquefois de la thyroïdienne inferieure, et même de l'axillaire, ce qui est très-rare; dirigée transversalement en dehors, elle contourne les muscles scalènes et les nerfs du plexus brachial; placée immédiatement sur eux dans

le grand espace triangulaire que forment le sterno mastoïdien, le trapèze et la clavicule, bientôt elle se recourbe pour se porter obliquement en arrière et en bas, s'engage sous le trapèze et sous l'angulaire, change encore ici de direction et descend verticalement sous le rhomboïde en cotoyant le bord postérieur de l'omoplate pour se terminer près de son angle par plusieurs rameaux. Dans son trajet, cette artère fournit des branches aux muscles scalènes, aux splénius et trapèze; sous le muscle rhomboïde, elle se divise en deux branches égales, dont l'une suit le long du bord de l'omoplate le trajet vertical que nous avons indiqué tout à l'heure et finit près de l'angle inférieur de l'os en donnant ses rameaux au rhomboïde et grand dorsal; tandis que l'autre, dirigée obliquement en dehors sous-l'omoplate, va se distribuer aux muscles grand dentelé et sous-scapulaire. Cette dernière branche n'est pas constante.

V. *Artère scapulaire inférieure* ou *scapulaire commune*. M. Chaussier l'appelle *sous-scapulaire*. Cette artère, d'un volume assez considérable, naît de la partie postérieure et inférieure de l'axillaire, vis-à-vis le bord inférieur du muscle sous-scapulaire; dirigée obliquement en bas le long du bord du sous-scapulaire, elle donne presque aussitôt trois ou quatre branches assez grosses qui se portent transversalement, soit aux glandes axillaires, soit au sous-scapulaire. Après avoir donné ces rameaux, la scapulaire se divise en deux branches, l'une *descendante* ou *antérieure*, que M. Boyer appelle *scapulaire inférieure*; l'autre *transversale* ou *postérieure*, que M. Boyer appelle *scapulaire externe*.

La branche *descendante* suit le bord inférieur du muscle sous-scapulaire, entre le grand dorsal et le grand dentelé, et se divise en un grand nombre de rameaux qui se distribuent à ces muscles, au grand rond, au tissu cellulaire et à la peau; elle communique avec la scapulaire postérieure.

La branche *transversale* marche de devant en arrière, entre le grand dorsal et le sous-scapulaire; ensuite entre le grand et le petit rond, derrière la longue portion du triceps pour gagner la fosse sous-épineuse. Avant de s'y engager, elle donne sur le bord même de l'omoplate un rameau assez remarquable qui se porte entre la peau et l'aponévrose du sous-épineux, et se divise en deux rameaux secondaires, dont l'un descend le long du bord de l'omoplate, l'autre se ramifie sur l'aponévrose et se perd ainsi que le premier, soit à elle, soit à la peau; la branche s'engage ensuite sous les muscles petit rond et sous-épineux, dans la fosse de même nom, remonte obliquement en haut et en arrière en donnant trois ou quatre gros rameaux qui descendent dans le sous-épineux et s'y subdivi-

sent; enfin elle passe sous l'acromion, traverse la fosse sus-épineuse placée entre l'os et le muscle, et s'anastomose avec la branche profonde de l'artère scapulaire supérieure; les veines scapulaires suivent la même route que les artères; elles sont produites par la veine axillaire.

Les artères scapulaires que nous venons de décrire, sont rarement ouvertes par l'action des corps vulnérans à cause de leur position profonde.

VI. *Nerf sous-scapulaire. Voyez* SOUS-SCAPULAIRE.

VII. *Nerf sus-scapulaire. Voyez* SUS-SCAPULAIRE.

VIII. *Extrémité scapulaire de la clavicule.* On appelle ainsi l'extrémité externe de la clavicule, parce qu'elle répond à l'omoplate. (M. P.)

SCAPULO-CLAVICULAIRE, *scapulo-clavicularis.* On donne ce nom à l'articulation de l'omoplate ou le scapulum avec l'extrémité externe de la clavicule. *Voyez* CLAVICULE, tom. V, page 311. (M. P.)

SCAPULO-HUMÉRAL, *scapulo-humeralis* : qui a rapport à l'omoplate et à l'humérus. On donne ce nom à un muscle, à une articulation et à des artères.

Le muscle grand rond est appelé par M. Chaussier *scapulo-huméral*, parce qu'il s'étend de la partie inférieure du scapulum ou omoplate, à la partie supérieure de l'humérus. (*Voyez* sa Description à l'article *humérus*, *articulation scapulo-humérale.*

Les parties osseuses qui concourent à la formation de cette articulation sont, d'une part, la tête de l'humérus; de l'autre, la cavité glénoïde de l'omoplate; l'une et l'autre sont revêtues de cartilages : un ligament glénoïdien, un ligament capsulaire et une membrane synoviale affermissent cette articulation. *Voyez* leur Description à l'article *humérus*, t. XXII, p. 4.

Artères scapulo-humérales. M. Chaussier désigne ainsi les deux artères circonflexes qui naissent de l'axillaire, et se distribuent à l'omoplate et à l'humérus.

Le même professeur appelle *scapulo-huméral* le nerf circonflexe ou axillaire. *Voyez* AXILLAIRE, CIRCONFLEXE. (M. P.)

SCAPULO-HUMÉRO-OLÉCRANIEN, *scapulo-humero-olecranianus*; nom que Dumas a donné au muscle triceps-brachial, parce qu'il s'attache à l'omoplate ou scapulum, à l'humérus et à l'olécrane. *Voyez* TRICEPS. (M. P.)

SCAPULO-HYOÏDIEN, *scapulo-hyoïdœus*: nom du muscle omoplat-hyoïdien, ainsi appelé, parce qu'il s'étend entre l'omoplate et la partie inférieure, antérieure et latérale du corps de l'os hyoïde. *Voyez* OMOPLAT-HYOÏDIEN. (M. P.)

SCAPULO-OLÉCRANIEN, *scapulo-olecranius*: nom que M. Chaussier a donné au muscle triceps-brachial, parce que ses princi-

paies insertions ont lieu au scapulum et à l'olécrâne. *Voyez* TRICEPS. (M. P.)

SCAPULO-RADIAL, *scapulo-radialis*: nom donné par M. Chaussier au muscle biceps du bras, ainsi nommé, parce qu'il s'étend de l'omoplate au radius.

Ce muscle, appelé par Sœmmering *musculus biceps brachii*, est placé à la partie antérieure et interne du bras; long, épais dans son milieu, mince en bas, ce muscle est partagé supérieurement en deux portions; l'une, externe, plus longue, s'insère audessus de la cavité glénoïde par un tendon très-long, qui, après avoir contribué par sa bifurcation à former le ligament glénoïdien, se contourne sur la tête de l'humérus en s'aplatissant un peu, traverse l'articulation; placé dans une gaîne mince de la synoviale qui l'empêche d'être en contact avec la synovie, s'arrondit et parvient dans la gouttière bicipitale, où la même gaîne l'accompagne, et où il descend retenu par le prolongement de la capsule fibreuse: en en sortant, il se dégage de la synoviale qui forme en bas un cul-de-sac; continue à se porter verticalement, s'élargit et donne bientôt naissance, en s'épanouissant, à un faisceau charnu, assez considérable et arrondi, lequel, après un certain trajet isolé, dans la même direction, se joint à la seconde portion, d'abord par juxta-position, puis d'une manière si intime qu'on ne peut les séparer.

La seconde portion du muscle, plus courte, se fixe au sommet de l'apophyse coracoïde, conjointement avec le muscle coraco-brachial; elle descend un peu en dehors en se rapprochant de l'autre, et est charnue beaucoup plus tôt qu'elle.

Le faisceau unique, résultant de la réunion des deux portions, continue à descendre en diminuant de volume, et avant de parvenir au devant de l'articulation huméro-cubitale, il dégénère en un tendon d'abord large, mince et caché dans les fibres charnues, rétréci ensuite, et qui, après s'être isolé, s'enfonce entre les muscles long supinateur et rond pronateur; là il donne, par son bord interne, un prolongement fibreux qui se continue avec l'aponévrose anti-brachiale; enfin, il se contourne sur lui-même, et se termine en embrassant la tubérosité bicipitale du radius.

Une capsule synoviale lâche, très-mince, en général assez humide, se remarque entre ce tendon et le col du radius, et se prolonge un peu sur l'extrémité du court-supinateur.

Le muscle biceps ou scapulo-radial est recouvert en haut par les muscles deltoïde et grand pectoral, et, dans le reste de son étendue, par l'aponévrose brachiale et par les tégumens. Il est appliqué sur l'humérus, les muscles coraco-brachial et brachial antérieur et sur le nerf musculo-cutané.

Ce muscle fléchit l'avant-bras sur le bras, tourne la main dans la supination, ou bien fléchit le bras sur l'avant-bras, lorsque celui-ci est fixé; enfin il peut rapprocher l'un de l'autre l'humérus et l'omoplate dont il affermit l'articulation à l'aide du tendon de sa longue portion.

Le tendon du biceps peut être piqué dans la saignée du bras, lorsqu'après avoir ouvert la veine médiane céphalique, on enfonce trop profondément la lancette. *Voyez* PHLÉBOTOMIE, tom. XLI, p. 379. (M. P.)

SCAPULUM, s. m. : mot latin conservé en français pour exprimer un des os de l'épaule, l'omoplate. *Voyez* ce mot.

Un chirurgien ayant observé que l'omoplate et le bras avaient été enlevés par des coups de feu, et que, malgré la plaie énorme qui est résultée de cette ablation, les malades avaient guéri, a proposé, dans ces derniers temps, d'enlever à la fois l'omoplate et le bras après avoir scié la clavicule : dans le cas où un *spina ventosa* a envahi toute l'épaule, c'est-à-dire la tête de l'humérus, l'omoplate et une partie de la clavicule; cette opération hardie, pour ne pas dire davantage, nécessiterait, avant tout, la ligature de l'artère sous-clavière, etc., etc. Nous aimons à croire qu'elle ne trouvera pas de partisan. (M. P.)

SCARBOROUGH (eaux minérales de). Cette source, qui est en Angleterre, contient, d'après Lister, du carbonate de chaux, de l'oxyde de fer et de l'acide carbonique. (M. P.)

SCARIFICATEUR, s. m., *scarificator*, *scarificatorium* : instrument qui consiste en une boîte cubique et de cuivre, qui cache, dans son intérieur, un ressort qu'on peut détendre à volonté : sur ce ressort, sont fixés les talons de seize petites lames de lancette que l'on fait saillir sur le niveau de la face inférieure de la boîte, d'une longueur facile à déterminer. Elles sortent par quatre fentes parallèles. En tendant le ressort, ces pointes de lancettes descendent, traversent ces fentes parallèles, se portent en arrière pour être cachées de nouveau. Ainsi disposé, cet instrument est exactement appliqué sur la peau; on détend ce ressort, et ces petites lames se reportent en avant en pénétrant la peau pour se faire un passage et suivre leur direction d'arrière en avant dans l'intérieur de la boîte qui les renferme. On pratique ainsi seize piqûres d'un seul coup, et on ne fait pas plus souffrir le malade que chaque fois avec la lancette ou le bistouri. Cet instrument est très-usité en Allemagne et trop peu parmi nous. Lorsqu'on veut faire une saignée locale en incisant les vaisseaux capillaires de la peau, le scarificateur est bien préférable aux lancettes et aux bistouris dont l'application est douloureuse en ce que les

piqûres trop multipliées sont trop isolées et trop distinctes. Ambroise Paré parle d'un scarificateur qui, au lieu de lancettes, avait trois rangs de roues tranchantes. Le scarificateur n'est guère en usage qu'après l'application des ventouses. MM. Sarlandière et Demours ont fait construire, dans ces derniers temps, un instrument qui se compose de lames comme le scarificateur, et qui de plus présente une pompe aspirante, de manière que la scarification étant faite, on peut, à l'aide de la pompe, attirer une plus ou moins grande quantité de sang. Cet instrument a été proposé pour remplacer les sangsues. *Voyez* SANGSUE, SCARIFICATION, VENTOUSE. (M. P.)

SCARIFICATION, s. f., *scarificatio* : petite incision faite à la peau avec une lancette, un bistouri, ou le scarificateur, pour donner issue au sang ou à quelque humeur.

Après l'application des ventouses, on pratique fréquemment des scarifications pour évacuer le sang. La profondeur des scarifications ne doit pas excéder un quart de ligne. La peau sur laquelle on va opérer doit être tendue sur une grande surface avec l'index et le pouce écartés d'une main, tandis que de l'autre on prend la lancette dont on enfonce vite la pointe huit ou dix fois et plus en faisant autant de petites plaies rapprochées.

On a conseillé les scarifications dans l'œdématie du scrotum, des jambes, etc.; mais, dans ce cas, les petites incisions sont souvent suivies de gangrène : on leur préfère de légères mouchetures. *Voyez* ce mot.

Dans les céphalalgies qui dépendent d'un afflux trop considérable du sang vers la tête, on fait avec avantage des scarifications sur la membrane pituitaire. Cette saignée locale est quelquefois préférable à l'application des sangsues au cou et derrière les oreilles. M. Mérat nous a dit s'être pratiqué plusieurs fois lui-même de pareilles scarifications qui ont produit un soulagement très-prompt dans la douleur de tête. Ce moyen très simple, et qu'on peut se procurer partout, devrait être d'un usage plus fréquent dans la pratique.

Scarifications de la conjonctive. On a proposé les scarifications dans les ophthalmies rebelles, et qui ne cèdent point aux saignées du bras, du pied et du cou. On a cru qu'en exerçant cette saignée sur l'œil même, on réussirait mieux; pour cet effet, on a imaginé des instrumens propres à scarifier cet organe. Celui de Woolhouse qu'il appelle *ophthalmoxystrum*, est une espèce de cuiller fixée dans un manche : cette cuiller est armée de dents comme une lime, et sert à scarifier ou plutôt à déchirer la conjonctive de l'œil et de la paupière sur lesquels on passe cette lime. On en voit la figure dans les instituts de chirurgie de Heister. On trouve dans le même ouvrage

celle d'une aiguille courbe et tranchante destinée au même usage. On a recommandé aussi l'emploi d'une brosse formée d'un assemblage d'épis de seigle ou d'autres substances armées de pointes et capables de déchirer. Ce dernier moyen est dangereux en ce que quelques parcelles peuvent se briser, rester fixées dans la conjonctive, et l'irriter violemment.

Les chirurgiens de nos jours emploient rarement les scarifications dans les ophthalmies ; il est un cas cependant où une saigné locale, une scarification, ou, pour mieux dire, une excision, devient extrêmement salutaire ; c'est lorsque, malgré les plus grands soins, l'ophthalmie augmente au point que la cornée paraît comme dans un enfoncement à cause du boursouflement extrême de la conjonctive ; dans ce cas, en emportant avec des ciseaux courbes plusieurs portions assez considérables de la partie de la conjonctive qui forme bourrelet, on produit l'effet le plus salutaire ; il se fait un dégorgement subit. Cette membrane reprend sa forme ordinaire sans laisser de marques de cette opération. *Voyez* OPHTHALMIE.

(M. P.)

MANNUS (Johannes-Jacobus), *Liber de malleolorum scarificatione ex veterum sententiâ* ; in-4°. *Patavii*, 1583.

MORELLUS (Georgius), *De usu scarificationis malleolorum frequentissimo apud antiquos, à modernis neglecto* ; in-4°. *Brixiæ*, 1590.

METZGER (Georgius-Balthazar) *respond.* WACHTER (Johannes), *Thesium chiriatricarum sylloge tertia de scarificatione* ; in-4°. *Tubingæ*, 1671.

SLEVOGT (Johannes-Adrianus), *Programma de scarificatione hydropicorum, remedio paracentesis succedaneo* ; in-4°. *Ienæ*, 1697.

STAHL (Georgius-Ernestus), *Dissertatio de scarificatione narium Ægyptiacâ* ; in-4°. *Halæ*, 1701.

WALTHER (Augustus-Fridericus), *Dissertatio de scarificatione occipitis, plurium capitis morborum auxilio* ; in-4°. *Lipsiæ*, 1742.

BUECHNER (Andreas-Elias), *Dissertatio de scarificatione, quatenus remedio ad regressa exanthemata iterùm producenda* ; in-4°. *Halæ*, 1750.

(V.)

SCARIOLE, s. f., *cichorium endivia*, L., *endivia*, Pharm. : plante du genre chicorée, et nommée quelquefois *chicorée cultivée* ou *endive*. Sa racine est annuelle ; ses feuilles sont oblongues, divisées profondément en grandes lanières frisées ou crépues plus ou moins finement selon les variétés. Ses fleurs sont bleues ou blanches ; les unes, sessiles dans les aisselles des rameaux ; les autres, pédonculées et solitaires. Cette plante est cultivée dans les jardins depuis très-longtemps sans qu'on sache bien de quel pays elle est originaire.

La scariole est moins amère et d'une saveur plus agréable que la chicorée sauvage, ce qui la fait préférer à cette dernière comme herbe potagère. On mange ses feuilles crues et en salade, ou cuites et apprêtées de différentes manières : pour les rendre plus tendres et pour qu'elles soient plus agréa-

bles au goût, les jardiniers les font étioler; ce qu'ils appellent blanchir.

Comme aliment, elles conviennent aux personnes qui ont le ventre paresseux, à celles qui sont pléthoriques et qui n'ont pas besoin d'une nourriture trop succulente; autrement on ne fait point usage de la scariole en médecine: comme médicament, on lui préfère généralement la chicorée sauvage.

On donne encore le nom de scariole à une espèce de laitue, *lactuca scariola*. Il en a été parlé, tom. XXVII, p. 190.

(LOISELEUR DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SCARLATINE, s. f., *scarlatina*: genre de maladie qui, dans la Nosologie naturelle de M. Alibert, appartient à la famille des *dermatoses*.

C'est une phlegmasie cutanée qui consiste dans l'éruption de taches plus ou moins larges, et de la couleur du cinabre ou de l'écarlate, qui paraît propre aux enfans, affecte rarement deux fois le même individu, et peut se transmettre par contagion d'une personne à une autre, régner épidémiquement, ou bien survenir indifféremment en tout temps et en tout lieu, par des causes individuelles indépendantes d'aucune influence épidémique.

Elle a reçu différens noms: *morbilli confluentes*, de Morton; *rubeolæ rossalia*, d'Hoffmann; *morbilli ignei, ignis sacer*, de Zacutus Lusitanus; *scarlatina synanchia*, de Sauvages, Vogel et Cullen; *febris scarlatina*, des Latins; enfin, *fièvre rouge*, de la plupart des nosologistes, qui en ont fait un genre particulier dans la classe des maladies exanthématiques, à côté de la rougeole, de la variole, etc.

La *scarlatine*, sur l'origine de laquelle on n'a aucune donnée certaine, que les anciens paraissent n'avoir pas eu l'occasion d'observer, puisqu'on n'en trouve aucune description dans leurs écrits, pas même dans ceux d'Hippocrate, qui prêtent tant à l'interprétation; dont l'existence ne nous a été révélée, suivant l'opinion la plus généralement admise, qu'en 1578, par Jean Coyttar, médecin de Poitiers, sous le nom de *fièvre pourprée, épidémique et contagieuse;* que Morton a confondue avec la rougeole et Tissot avec l'esquinancie; que Sydenham, et après lui Sagar, Sauvages, Vogel, Frank, Cullen et presque tous les nosographes ont appelée *fièvre scarlatine* ou *escarlatine;* cette maladie, dis-je, n'a été bien décrite que par Dehaen, Rosen, Storck et le professeur Pinel. A la vérité, ce dernier l'avait pendant longtemps regardée comme symptomatique et concomitante d'une inflammation de la gorge; ce n'était, suivant lui, qu'un épiphénomène de l'angine; mais l'ayant ensuite étudiée avec plus de soin, il lui a reconnu tous les caractères d'une affection essentielle, d'une phleg-

masie idiopathique bien distincte des autres exanthèmes, et l'a rangée, dans les dernières éditions de sa Nosographie physiologique, dans le troisième genre du premier ordre de la deuxième classe.

M. Bateman, médecin anglais, dont le petit ouvrage sur les maladies de la peau vient de recevoir les honneurs de la traduction, en a parlé d'une manière si inexacte, qu'on croirait volontiers qu'il n'a jamais vu cette maladie, quoiqu'elle se présente si souvent dans la pratique. M. le docteur Voisin, de Versailles, dans sa Thèse inaugurale, a savamment disserté sur sa cause première, et en a rapporté plusieurs observations, qui ne laissent rien à désirer sous le double rapport de la précision et de la vérité; enfin, Vieusseux de Genève qui, dans son Mémoire sur l'*anasarque, à la suite de la fièvre scarlatine*, a appelé l'attention des praticiens sur les dangers attachés à la dernière période de cette phlegmasie éruptive, a donné d'excellens préceptes pour les prévenir, en indiquant les moyens les plus propres à les combattre.

Causes. Il est bien difficile de dire quelles sont les causes spécifiques ou déterminantes de la scarlatine autres que l'infection et la contagion. Il est cependant constant qu'elle se déclare quelquefois spontanément, mais plutôt pendant les chaleurs d'un été très-pluvieux que dans le cours d'un hiver très-froid; dans les pays voisins d'eaux marécageuses que dans des lieux élevés; plutôt chez les personnes d'un tempérament lymphatique qui ont peu de forces, mènent une vie oisive, sédentaire, que chez celles qui sont douées d'un tempérament sanguin, fortes et très-actives. Mais toutes ces influences suffisent-elles pour produire une éruption idiopathique de cette nature, et ne peuvent-elles pas également donner lieu à des dartres, à la miliaire et à une foule d'autres maladies? Tout ce que l'on sait sur le caractère particulier de celle qui nous occupe, se réduit donc à ceci : qu'elle donne aux corps qu'elle affecte la propriété de fournir des principes propres à se développer dans d'autres corps aussitôt que le contact médiat ou immédiat aura lieu entre eux; que ces principes peuvent aussi être transportés à une certaine distance par l'air ambiant; que quelquefois elle paraît déterminée par un virus particulier spontanément développé et passagèrement répandu dans l'atmosphère; enfin, qu'on n'a pas encore constaté si elle pouvait se transmettre d'un individu à un autre par l'inoculation, comme la variole, la rougeole, etc.

Quoi qu'il en soit, la scarlatine est, comme nous l'avons déjà dit, une maladie de l'enfance; néanmoins elle n'épargne pas toujours les adultes; les vieillards même n'en sont point exempts. Mais je ne crois pas qu'il y ait des observations qui

constatent que le fœtus peut en être atteint dans le sein de sa mère. Elle attaque les deux sexes; les femmes pourtant y paraissent plus sujettes que les hommes. Elle survient dans toutes les saisons, lorsqu'elle est épidémique; autrement, on ne l'observe guère qu'au printemps et pendant l'été, quelquefois aussi en automne. Elle n'affecte ordinairement qu'une seule fois dans la vie; mais il n'est pas sans exemple qu'une seconde éruption, et même une troisième, soient survenues et aient parcouru leurs périodes avec la même régularité que la première.

Symptômes. La scarlatine, ainsi nommée à cause de la couleur écarlate des taches qui la caractérisent, est précédée d'un mal de tête violent et soudain, d'un sentiment général de malaise, de frissons avec des alternatives de chaleur. La gorge est douloureuse et la déglutition difficile; il y a soif, anorexie et fièvre plus ou moins forte; quelquefois léger délire, et presque toujours chaleur âcre à la peau. Tous ces symptômes précurseurs augmentent d'intensité jusqu'à la fin du deuxième ou au commencement du troisième jour, qui est l'époque de l'éruption. Alors on voit la peau se tuméfier; elle devient le siége d'un léger prurit; le visage d'abord, puis le cou, la poitrine, et successivement les membres supérieurs et inférieurs, se couvrent de taches rouges et assez larges, qui, séparées dans leur origine, ne tardent pas à se réunir, et l'on dirait réellement, comme l'a observé Huxham, que le corps a été barbouillé avec du suc de framboises. J'ai été frappé une fois de cette analogie sur un jeune homme hémiplégique, chez lequel l'efflorescence n'eut lieu d'abord que du côté non affecté. On eût dit que la ligne médiane avait été tracée avec un pinceau, et que la main chargée de ce travail ne l'avait suspendu que pour avoir le temps de préparer de nouvelles couleurs: en effet, deux jours après de semblables taches commencèrent à paraître sur la moitié du corps qui était frappée de paralysie; mais elles furent plus pâles, moins prononcées et moins nombreuses que du côté opposé. J'ai recueilli cette observation à l'hôpital Saint-Louis; elle est très curieuse, et prouve que la nature n'exécute pas régulièrement, si je puis m'exprimer ainsi, les fonctions pathologiques sans un certain degré de force et d'énergie.

C'est dans cette même période que le gonflement des tégumens devient plus sensible, surtout aux pieds et aux mains; que de petits points rouges paraissent quelquefois sur la conjonctive, et qu'il s'en manifeste aussi sur la membrane muqueuse des lèvres et de tout l'intérieur de la bouche. Du quatrième au sixième jour, la couleur des taches passe du rouge écarlate au rouge foncé, presque violet. A la fin du sixième,

elles commencent à pâlir, la tête est débarrassée, le mal de gorge n'existe plus. La fièvre diminue graduellement, et vers le septième, le plus ordinairement, la maladie paraît entièrement terminée.

C'est à cette époque que commence la desquamation; elle consiste dans l'exfoliation de l'épiderme, qui se détache de toute la surface du corps en écailles farineuses, excepté des mains et des pieds; d'où il s'enlève par plaques de grandeur variée. Quelquefois un doigt entier se dépouille d'un seul et même morceau, qui tombe comme tomberait le doigt décousu d'un gant. Dehaen dit avoir vu les ongles se détacher avec l'épiderme. Ordinairement ce phénomène s'accompagne de sueurs très-abondantes, de changement dans les urines, qui deviennent rougeâtres et ressemblent, comme l'a remarqué Rosen de Rosenstein, à de l'eau dans laquelle on aurait lavé de la viande crue. Souvent aussi on observe des déjections alvines ou des hémorragies qui paraissent opérer de véritables crises. Pendant cette période, la peau est extraordinairement sensible et le prurit très-incommode, parce que la chute de son épiderme a laissé à nu les éminences papillaires du derme, dont la sensibilité exquise a besoin d'être tempérée par une enveloppe extérieure. Aussi ce sentiment douloureux, qu'occasione le seul contact de l'air atmosphérique, existe-t-il jusqu'à ce que la membrane épidermoïque soit régénérée.

Mais cette desquamation, qui est un effet, une suite inévitable de l'inflammation du réseau ou tissu réticulaire, n'a pas une durée déterminée comme les autres périodes; elle continue pendant plus ou moins de temps, selon que l'éruption a été plus ou moins abondante et le gonflement plus ou moins considérable; néanmoins, elle est ordinairement achevée du vingt-cinquième au trentième jour de l'invasion de la maladie.

Le vulgaire, qui croit qu'il n'y a plus de danger pour le malade dès que l'exfoliation de l'épiderme commence, se trompe grossièrement, et c'est précisément le moment où les craintes doivent être plus vives. Car si dans les deux premières périodes de la scarlatine, l'esquinancie dont elle s'accompagne presque toujours est quelquefois inquiétante, souvent la desquamation est suivie d'hydropisie, accident beaucoup plus redoutable, quoi qu'en disent certains auteurs, que l'inflammation gutturale. Elle s'annonce par une prostration extrême des forces musculaires; par un abattement moral très-grand et une tristesse profonde; par la perte du sommeil; par des douleurs vagues dans toute l'habitude du corps, mais particulièrement dans les régions dorsale et lombaire; par une difficulté extrême de respirer; enfin, par une toux fatigante et

un sentiment de gêne, d'anxiété dans la région précordiale. Le malade n'a pas d'appétit, il ne transpire plus, ses urines deviennent rares et foncées en couleur, presque noirâtres; il a un pouls petit, fréquent, tumultueux, sa peau se décolore et se refroidit; tout annonce que chez lui le système lymphatique est frappé d'inertie; on le croyait guéri, et dans peu, s'il n'est mort, il sera méconnaissable.

C'est par la face que commence l'œdématie, qui va bientôt masquer tous ses traits, changer toutes ses formes. Les paupières se tuméfient, les joues sont pendantes. Déjà aussi le doigt appuyé sur la peau des pieds, autour des malléoles, y cause une dépression qui ne s'efface que lentement. Les jambes, les cuisses et les parties génitales ne tardent pas à s'œdématier; tout le tissu cellulaire sous-cutané s'infiltre. Dans peu, le corps a presque doublé de volume.

Dans cet état, tout espoir n'est pas perdu, la nature, le médecin peuvent encore triompher; mais si la force de réaction n'est pas très-grande, si les médicamens ne sont pas promptement et sagement administrés, le malade s'affaiblit de plus en plus, ses yeux deviennent ternes et larmoyans, ses urines ne coulent plus que rarement et goutte à goutte; on voit se manifester les signes d'un épanchement dans l'abdomen, la poitrine ou le cerveau; le ventre est distendu, la suffocation imminente, ou bien le cerveau est fortement comprimé; il y a assoupissement comateux. Ces accidens augmentent avec rapidité, et en peu de jours la vie s'éteint. A l'ouverture du cadavre, on a souvent trouvé des traces d'inflammation dans la plèvre, le péricarde, l'arachnoïde ou le péritoine; mais d'autres fois il n'en existait aucune, et l'épanchement paraissait dépendre de la diminution plutôt que de l'accroissement de la contractilité fibrinaire des vaisseaux lymphatiques et sanguins: dans ce dernier cas, le liquide épanché était surchargé de flocons d'un aspect laiteux et diversement altéré dans sa couleur; tandis que dans l'autre, c'est-à-dire lorsque l'hydropisie dépendait de la phlegmasie d'un organe interne, il était diaphane et incolore, comme l'a aussi remarqué Bichat.

La scarlatine, dont nous avons tracé le cours ordinaire est, comme toutes les phlegmasies aiguës, sujette à des anomalies; sa marche peut être dérangée, troublée par mille circonstances dépendantes, soit de l'âge, du tempérament et de la constitution du sujet affecté, soit de la nature particulière de l'épidémie régnante, ou du mode de traitement qui a été adopté.

Ces raisons expliquent suffisamment les différences, et quelquefois même les contradictions que l'on remarque dans la description de cette maladie par des auteurs qui, les uns la regardent comme étant toujours bénigne, ne méritant que peu

d'attention, les autres comme constamment très-dangereuse, et exigeant beaucoup de soins, beaucoup de précautions.

La vérité est que la scarlatine n'est pas par elle-même une affection très-grave, et qu'elle ne devient funeste que lorsqu'elle se complique avec des inflammations internes très-étendues, telles que la gastrite, la gastro-entérite, la péritonite, la pleurésie, la péripneumonie, l'angine, le croup ou la frénésie; phlegmasies qui ne sont cependant pas toujours mortelles, mais d'autant plus faciles à se déclarer, que le système tégumentaire, siége actuel d'une forte irritation, est doué d'une sensibilité très-vive qui le met en rapport direct avec tous les systèmes et organes de l'économie, mais particulièrement avec ceux de la vie d'assimilation, à la tête desquels il faut placer les membranes muqueuses des voies digestives.

Disons néanmoins que ces complications n'ont guère lieu que chez les individus déjà avancés en âge, l'éruption à la peau, étant chez eux beaucoup plus difficile à s'établir, ou bien chez des enfans d'une mobilité extrême, et chez ceux qui sont affaiblis par une maladie chronique, et que le plus souvent elles proviennent d'une imprudence commise par le malade, d'un écart dans son régime.

Vieusseux de Genève assure, peut-être un peu trop généralement, que l'hydropisie est toujours le résultat de l'impression d'un air froid sur le corps au moment de la desquamation. On doit éprouver quelque crainte sur l'issue de cet exanthème, toutes les fois que les symptômes précurseurs sont très-intenses; que la chaleur de la peau est brûlante; que la fièvre est violente et le délire continu; que l'éruption a lieu trop tôt, c'est-à-dire avant le deuxième jour; que la cardialgie, la soif et l'anorexie subsistent après l'apparition des taches rouges, et enfin que la bouffissure de la peau est nulle ou presque nulle au moment de l'efflorescence et de la desquamation.

Diagnostic. La scarlatine a été confondue pendant très-long-temps, et par d'habiles médecins, avec la rougeole: voyons donc quelle analogie et quelle différence existent entre ces deux maladies éruptives. Dans l'une et l'autre il y a une période d'incubation qui est marquée par un malaise général, des maux de tête, des frissons, de la chaleur et de la fièvre; mais ces préludes sont, dans la rougeole, accompagnés d'une toux sèche et fréquente, d'une vive inflammation de la conjonctive et de vomissemens bilieux qui ne s'observent pas dans la scarlatine. Dans celle-ci les taches sont larges, peu proéminentes; leur couleur est d'un rouge vermeil: d'abord diminuées, on les prendrait pour des piqûres de puces; elles se rapprochent ensuite, et les intervalles qui les séparent sont angulaires

et non colorés. Toutes deux sont contagieuses, il est vrai, mais la rougeole plus évidemment que la scarlatine.

Il n'est guère possible de prendre une éruption miliaire pour la scarlatine, parce qu'il y a trop de différence entre les pustules saillantes, arrondies, quelquefois rouges, mais presque toujours blanches de l'une, avec les plaques larges, irrégulières, d'un rouge vif et comparables à des framboises écrasées de l'autre. A plus forte raison, est-il facile de distinguer cette dernière de la variole qui a bien à peu près les mêmes symptômes précurseurs; si on en excepte cependant les douleurs à l'épigastre et les vomissemens, mais qui est caractérisée par l'apparition de petits boutons rouges qui ne tardent pas à blanchir et à suppurer.

Un œil peu exercé pourrait peut-être se méprendre sur la nature de certaines taches qui surviennent à la peau dans quelques cas d'affection syphilitique; mais outre qu'elles ont une couleur particulière qui est celle du vieux cuivre, elles ne sont jamais précédées de fièvre, de sueurs et de divers symptômes de phlogose des membranes muqueuses, comme cela a lieu pour les exanthèmes essentiels, et d'ailleurs il est bien rare qu'il n'y ait pas d'autres indices de l'infection vénérienne.

Les médecins qui ont pris l'efflorescence scarlatine pour un épiphénomène de l'angine très-intense, ont été trompés par la coexistence assez fréquente de ces deux affections; mais je crois qu'il en est peu aujourd'hui qui commettraient encore cette erreur. Ceux là ont une manière de voir bien plus fausse encore et bien plus difficile à expliquer, qui pensent que ce ne sont pas les taches de la peau ni même la desquamation qui caractérisent la scarlatine, mais que la fièvre seule est essentielle. De nos jours, il n'est plus permis de raisonner ainsi, et l'on sait à quoi s'en tenir sur les prétendues *fièvres essentielles*; mais pour ne pas m'éloigner de mon sujet, je me bornerai à affirmer qu'il n'y a pas plus de scarlatine sans apparition de taches à la peau, sans éruption en un mot, que de varioles sans pustules, sans boutons, et que les frissons, la chaleur du corps, l'accélération du pouls, les vomissemens et le mal de gorge ne sont pas plus des signes caractéristiques de l'une et de l'autre de ces deux phlegmasies, que les douleurs des lombes, la difficulté d'uriner et la démangeaison à l'extrémité du pénis n'indiquent d'une manière certaine la présence d'un calcul dans la vessie. Il est donc évident que dans l'opinion contraire on ne sait pas se rendre compte de la série de phénomènes morbides, qu'on prend l'effet pour la cause. Le docteur Rosen de Rosenstein rapporte à l'appui de la sienne une observation qu'il croit très-concluante (*Traité sur les maladies des enfans*), traduit du suédois par le docteur Lefèvre de Villebrune, pag. 283).

« Un enfant, dit-il, s'est tiré de cette fièvre sans éruption dans une maison où il y en avait trois de malades; deux eurent une fièvre rouge bien caractérisée l'un après l'autre ; le troisième eut le même mal de gorge, même dégoût, des vomissemens, des frissons, des chaleurs, ensuite il sua très-fort pendant un jour, et tout se passa ainsi pour lui ». Que prouve ce fait, sinon que ce troisième enfant eut une irritation, une légère inflammation de la gorge et de l'estomac, en même temps que ses frères ou amis étaient atteints d'une phlegmasie cutanée scarlatine ? Les indispositions de cette nature ne sont pas rares dans le premier âge, époque où la fièvre s'allume et s'éteint facilement, où peu de chose détermine des vomissemens, où les maladies sont de courte durée, et se terminent souvent par des sueurs abondantes. D'ailleurs le docteur Rosen de Rosenstein nous dit bien que ces jeunes gens étaient dans la même maison; mais il ne nous apprend pas s'ils cohabitaient, s'ils couchaient ensemble, s'ils se touchaient enfin ; circonstance qu'il importait, ce me semble, de ne pas laisser ignorer.

Variétés. Les auteurs ont établi plusieurs variétés de scarlatine, fondées, les unes sur la nature et l'intensité plus ou moins grande des symptômes précurseurs et concomitans, les autres sur les diverses complications qui peuvent survenir pendant son cours. De là la scarlatine *bénigne* ou *maligne*, *simple* ou *compliquée*, *miliaire* ou *angineuse*.

Variété bénigne. Elle parcourt régulièrement ses trois périodes; celle de l'incubation, qui ne dure que deux jours ou trois au plus, est suivie de l'éruption des taches qui se fait sans trouble dans les principales fonctions de l'économie, sans une excitation bien grande des propriétés vitales, sans beaucoup de violence dans les symptômes de la phlogose des membranes muqueuses. La desquamation qui marque la troisième et dernière période arrive vers le sixième et septième jour, quelquefois plus tard; elle a lieu avec la cessation de la fièvre, du mal de gorge, de la céphalalgie, avec le retour des forces, de l'appétit et de la gaîté, toutes les sécrétions se font bien, le malade est convalescent.

Variété maligne. Au lieu de se terminer toujours heureusement comme la précédente, celle-ci est au contraire souvent mortelle. C'est elle que l'on voit régner épidémiquement ; c'est elle que Cullen et la plupart des auteurs ont appelée *scarlatine anomale*, *scarlatine angineuse*, *scarlatina cynanchica*, *scarlatina anginosa*. Elle débute par une fièvre très-aiguë, une chaleur mordicante à la peau, une céphalalgie accablante, une soif inextinguible et un sentiment de constriction et de sécheresse dans l'arrière-bouche ; l'éruption a lieu, mais elle a lieu plus tard qu'à l'ordinaire, le troisième et quelquefois même le

quatrième jour; les taches ont une couleur moins prononcée; elles disparaissent bientôt pour reparaître ensuite quelquefois pour toujours, d'autres fois pour quelques heures seulement. La peau est brûlante; le pouls bat de 130 à 135 fois par minute chez les enfans, et 120 chez les adultes; la déglutition devient sinon impossible, au moins très-difficile, très-douloureuse; il se forme des escarres gangréneuses sur les amygdales singulièrement gonflées; tout annonce une inflammation excessive non-seulement des membranes muqueuses des voies digestives, mais de tout le système circulatoire lui-même; on voit battre les carotides; les yeux sont très-rouges; la physionomie est inquiète, effrayée; le volume de la face paraît augmenté; elle est rouge partout. Bientôt, si on n'y porte prompt remède, le désordre s'établit dans les fonctions intellectuelles; le coma alterne avec l'agitation; il y a dyspnée, suffocation; la langue est plus grosse que dans l'état naturel, quelquefois tremblante presque toujours sèche et âpre; les dents se couvrent d'un enduit fuligineux, de même que les lèvres; les forces s'affaiblissent; la desquamation ne s'effectue pas ou ne s'effectue qu'incomplétement et par parties. Souvent le malade expire au milieu des souffrances les plus aiguës, d'autres fois il languit pendant longtemps, et s'il revient à la vie, c'est à force de soins, et en suivant un très-bon régime.

Frank appelle *scarlatine miliforme* ou *miliaire*, celle dont les taches moins étendues sont plus nombreuses. Cette distinction n'est d'aucune importance pour la pratique; on peut en dire autant de la *scarlatine porrigineuse* de Sydenham qui est caractérisée par l'apparition, la manifestation de l'efflorescence jusque sur le cuir chevelu, ou même par une éruption plus forte, plus marquée là que sur les autres parties du corps. Ces exemples sont rares; Cullen avoue n'en avoir jamais rencontré: bien d'autres n'en parlent pas du tout. Dans tous les cas, cette particularité ne doit pas, je pense, influer beaucoup sur le caractère de la maladie.

Traitement. Existe-t-il des remèdes uniquement propres à combattre la scarlatine? Non, sans doute, pas plus qu'il n'en existe pour guérir la variole, la rougeole, etc. Il y a des indications différentes à remplir, suivant l'intensité de la maladie, ses complications, l'époque de l'année où elle sévit, et surtout suivant l'âge et les forces du malade. Que faut-il donc penser des prétendus spécifiques préconisés par les Anglais, et de celui d'Anhemann dont nous parlerons tout à l'heure?

Dans son état de simplicité, et lorsqu'elle s'annonce avec tous les symptômes d'une phlegmasie modérée, bénigne, on doit s'en tenir aux boissons délayantes et légèrement diaphorétiques, telles que les infusions de fleurs de violette, de su-

reau, de coquelicot ou de bourrache, agréablement acidulées avec les sirops de limons, de groseilles ou de vinaigre. On prescrit la diète, et on place le malade dans une température de quatorze à quinze degrés; c'est-à-dire qu'il faut chauffer sa chambre en hiver, et y faire évaporer de l'eau en été. On lui conseille de ne pas sortir, pour peu qu'il fasse froid, avant quinze jours ou trois semaines. Mais si ces moyens suffisent pour faire parcourir à la scarlatine ses diverses périodes avec régularité quand, comme nous venons de le dire, tout annonce de la régularité et une sage mesure dans les phénomènes morbides, il n'en est pas de même lorsqu'elle débute avec tous les signes d'une irritation très-grande dans tous les systèmes, d'une forte inflammation gutturale; il convient alors d'avoir recours aux saignées. La phlébotomie est quelquefois nécessaire chez les sujets sanguins et un peu avancés en âge; mais le plus ordinairement l'application des sangsues suffit pour dissiper les craintes, et prévenir les accidens. On insiste aussi davantage sur l'usage des boissons rafraîchissantes et antiphlogistiques; on garnit le cou d'un cataplasme émollient, on prescrit des bains de pieds sinapisés. On ne donne rien à manger. Si, malgré ces soins, le mal de gorge augmente, et que la fièvre ne diminue pas, on réitère la saignée locale. On fait mettre les pieds à l'eau, avec la précaution de bien couvrir le reste du corps; on continue les gargarismes adoucissans préparés avec de l'eau d'orge et du miel, ou bien avec du lait et des figues.

Pour s'opposer à la formation des escarres gangréneuses des amygdales, il est quelquefois utile de pratiquer des saignées de pieds, et toujours très-essentiel de ne pas suivre les conseils de ces praticiens, qui, faute de s'être rendu compte de cet épiphénomène, recommandent l'usage des toniques, des excitans généraux, qui ajoutent encore à l'irritation déjà trop considérable. Il est beaucoup plus convenable de ne donner au malade que des tisanes rafraîchissantes, de ne pas s'écarter du traitement antiphlogistique, de prescrire les gargarismes alcoolisés et camphrés. Je n'en dirai pas autant des vésicatoires placés au devant du cou; ils sont souvent suivis de bons effets en déplaçant l'irritation, en appelant à l'extérieur une affection qui exerçait ses ravages à l'intérieur.

Si, au commencement de la maladie, il y a des signes d'embarras gastrique, il sera bien d'administrer un vomitif; on choisira de préférence l'ipécacuanha, parce qu'il a la propriété de provoquer la transpiration. D'ailleurs, il fatiguerait moins l'estomac, si déjà il était disposé à s'enflammer; on doit d'autant moins craindre d'employer ce moyen que souvent il a dissipé l'esquinancie. Des légers laxatifs conviennent

également dans ce cas. Le docteur Hamilton conseille le calomel (proto-chlorure de mercure); je suis de son avis; mais il faut le donner à bien petites doses, et ne jamais oublier que des purgations trop fortes pourraient occasioner la diarrhée, qu'il ne serait pas facile ensuite d'arrêter, même en apposant quelques sangsues au fondement.

Lorsque le pouls est petit et serré, que l'éruption a de la peine à s'établir, et que le malade accuse des douleurs assez vives dans les entrailles, rien n'est plus à propos que de le plonger dans un bain chaud de vingt-sept à vingt-huit degrés; de le placer ensuite dans un lit, et l'y couvrir légèrement pour favoriser la transpiration, que l'on peut encore provoquer par de légères frictions sèches sur toute la surface du corps, et quelques tasses d'une infusion de tilleul ou de feuilles d'oranger.

Les Anglais emploient les bains froids, les affusions et les lotions d'eau froide pendant que la peau est brûlante et rouge comme l'écarlate. Les docteurs Withering, Curie, et, à leur imitation, le docteur Bateman, indiquent ces moyens comme infaillibles, comme les meilleurs *diaphorétiques* que l'art possède, dont l'efficacité est constante et l'innocuité bien prouvée. Peut-on raisonnablement partager l'opinion de ces messieurs, et adopter sans crainte leur méthode curative? Je ne le pense pas, et, quoi qu'en dise le docteur Bateman, cette pratique n'est pas très-rationnelle; si nous convenons qu'elle peut avoir été suivie de quelques succès sur des sujets d'une forte constitution, chez lesquels le principe de réaction pouvait se déployer avec toute l'énergie convenable, et résister aux premiers effets de ces applications froides, nous ne craignons point d'avancer qu'elles ne sauraient être que nuisibles à des individus faibles et atteints d'une phlegmasie interne. Ainsi la prudence veut qu'on n'y ait recours qu'avec la plus grande circonspection, lorsqu'on n'a rien à redouter du reflux des liquides de l'extérieur dans l'intérieur, et qu'on juge le malade assez fort pour résister au froid glacial, au resserrement subit qui suit immédiatement l'emploi de ces moyens essentiellement perturbateurs, et par conséquent plus propres à combattre des affections chroniques que des maladies aiguës.

Mais c'est principalement pendant l'exfoliation de l'épiderme qu'il faut se montrer médecin sage et prudent; éviter avec le plus grand soin tout ce qui pourrait modifier d'une manière trop forte et trop soudaine la sensibilité des divers tissus et organes de l'économie vivante, et surtout du système tégumentaire. Celui-ci, privé par la desquamation de la membrane presque inorganique qui protége ses papilles nerveuses contre l'action des agens extérieurs, devient le siége des sensations les plus vives, souvent les plus douloureuses; l'exhalation et l'absorption ne s'effectuent plus comme à l'or-

dinaire; le cours des fluides dans les vaisseaux capillaires est interverti; ses connexions sympathiques avec les viscères sont troublées; de tous ces dérangemens naissent des affections secondaires plus ou moins graves, dont nous avons déjà parlé, et nous avons dit que la plus fréquente comme la plus redoutable était l'anasarque. Pour la prévenir, on recommandera au malade ou plutôt au convalescent, car, à cette époque, il ne souffre plus, il dort et mange bien, il reprend déjà des forces; on lui recommandera, dis-je, de ne pas s'écarter du régime qui lui a été prescrit, et qui consiste à ne pas satisfaire entièrement le besoin qu'il éprouve de manger, et à ne faire usage que d'alimens de facile digestion; de garder la chambre encore une quinzaine de jours si c'est l'été, et un mois si c'est l'hiver.

S'il est mou, d'un tempérament lymphatique, on fera bien, comme le conseille Rosen de Roseinstein, de frictionner son corps une ou deux fois le jour avec des flanelles imprégnées d'eau ou d'alcool aromatique. Les bains chauds à vingt-neuf ou trente degrés conviennent également : ils facilitent le cours des fluides dans les vaisseaux; ils provoquent la diaphorèse.

Si, quoi qu'on ait fait, on n'a pu prévenir la stagnation de la lymphe; si l'œdème, si l'anasarque s'annoncent, on aura recours aux boissons chaudes, diaphorétiques et diurétiques; aux infusions un peu fortes de fleurs de sureau, de scabieuse, de bardane, édulcorées avec l'oxymel scillitique pour tâcher de rappeler à la fois l'excrétion cutanée et celle des voies urinaires. On ajoute aussi quelquefois à ces tisanes de l'acétate d'ammoniaque, vingt ou trente gouttes par pinte.

Les médecins allemands conseillent souvent de l'eau chaude coupée avec du lait.

Nous avons parlé des remèdes spécifiques que quelques praticiens prétendaient avoir trouvés, les uns pour préserver, les autres pour guérir de la scarlatine. En effet, le docteur Hahnemann assure que la belladone jouit de la première de ces propriétés, et le docteur Brathwite de Londres préconise le chlore comme un remède souverain, et qui suffit lui seul pour opérer la guérison de la scarlatine, quel que soit son caractère. Voici sa formule :

On mêle par agitation deux gros de chlore (gaz muriatique oxygéné) dans huit onces d'eau distillée. Cette dose est pour un enfant de quatorze à seize ans, et doit être prise dans l'intervalle de douze heures.

Nos lecteurs sauront sans doute la foi qu'ils doivent ajouter à de pareils remèdes.

Nous terminerons en indiquant les précautions à prendre dans le cas d'épidémie. Elles sont les mêmes pour la scarlatine

que pour la variole, la rougeole, la peste, et enfin toutes les autres maladies de ce genre. Il convient d'isoler les personnes qui en sont atteintes, de ne pas laisser approcher d'elles celles qui sont saines, et surtout quand elles sont plus jeunes; car une chose digne de remarque et bien difficile à expliquer, c'est que tous les virus contagieux en général paraissent avoir d'autant plus d'activité, que l'individu d'où ils émanent, qui l'a élaboré pour ainsi dire, était plus âgé que celui qui s'y est exposé.

Si l'on est obligé d'en réunir plusieurs dans la même chambre, on aura soin d'y renouveler l'air de temps en temps, et de manière à ce qu'il ne vienne pas frapper directement les malades. S'ils sont en grand nombre, on fera les fumigations de Guyton-Morveau, en versant *six* parties d'acide sulfurique étendu de *quatre* parties d'eau sur un mélange de *quatre* parties de chlorure de sodium, et de deux parties de peroxyde de manganèse; on place le vase sur la cheminée, et l'on agite le mélange une ou deux fois le jour au moyen d'une cuiller ou d'une spatule.

On ne sait guère au juste l'époque à laquelle la scarlatine cesse d'être contagieuse, mais il est prudent de la regarder comme telle jusqu'à la fin de la troisième semaine.

(JANIN DE SAINT-JUST)

SCHMIDT, *Epistola de febre scarlatinâ*; in-4°. *Hannoveræ*, 1753.
BOEHMER (Philippus-Adolphus), *Dissertatio de febre scarlatinâ, epidemicè hactenus grassante*; in-4°. *Halæ*, 1764.
BAUMER (Johannes-Guilielmus), *Dissertatio de febre rubrâ, vulgò scarlatinâ dictâ*; in-4°. *Gissæ*, 1775.
PLENCIZ (Marcus-Antonius), *Tractatus de scarlatinâ*; in-8°. *Vindobonæ*, 1780.
MOLL, *Dissertatio de febre scarlatinâ anginosâ*; in-4°. *Harderovici*, 1781.
WEDEMEYER, *Dissertatio. Historia scarlatinæ nuper Gottingæ grassatæ*; in-4°. *Gottingæ*, 1785.
LUTHER, *Dissertatio de scarlatinâ malignâ*; in-4°. *Erfordiæ*, 1777.
— *Dissertatio de epidemiâ scarlatinæ, Saalburgi grassatæ*; in-4°. *Erfordiæ*, 1786.
THOMANN, *Dissertatio. Historia epidemiæ scarlatinosæ Groningance, anni* 1786; in-4°. *Groningæ*, 1787.
UBERLACHER (Gregor.), *Abhandlung vom Scharlachfieber*; c'est-à-dire, Traité de la scarlatine; in-8°. Vienne, 1789.
ACREL (Oluf), *Dissertatio de febre scarlatinâ*; in-8°. *Upsalæ*, 1791.
BRODLY, *Dissertatio de discrimine, quod scarlatinam et cynanchem malignam intercedit*; in-8°. *Edimburgi*, 1791.
COVENTRY, *Dissertatio de scarlatinâ synanchicâ*; in-8°. *Edimburgi*, 1791.
HAKEN, *Dissertatio de febre scarlatinâ*; in-4°. *Gottingæ*, 1791.
BLACKE, *Dissertatio de febre scarlatinâ*; in-8°. *Edimburgi*, 1793.
OTTO (Adolphus-Guilielmus), *Dissertatio. Observationes in tres scarlatinas epidemicas*; in-4°. *Francofurti ad Viadrum*, 1793.
MACHUI, *Dissertatio. Scarlatina et intumescentia totius corporis ut sequela scarlatinæ*; in-4°. *Francofurti ad Viadrum*, 1797.
PISTOLLET (Gabriel), Dissertation sur une scarlatine angineuse qui a régné

épidémiquement à Langres, dans le courant de l'an IX; 63 pages in-8°. Paris, an X.

HAHNEMANN (samuel), *Heilung und Verhuetung des Scharlachfiebers;* c'est-à-dire, Traitement et prophylactique de la scarlatine; in-8°. Gotha, 1801.

LYNCH, *Dissertatio de scarlatinâ anginosâ;* in-8°. *Edimburgi*, 1802.

KREYSIG (friedrich-ludwig), *Abhandlung ueber das Scharlachfieber;* c'est-à-dire, Traité de la scarlatine; in-8°. Leipzig, 1802.

PEART (E.), *Practical information on the malignant scarlet fever;* c'est-à-dire, Rapport pratique sur la fièvre scarlatine maligne; in-8°. Londres, 1802.

DUBOSCQ DE LA ROBERDIÈRE (J. T. G.), Recherches sur la scarlatine anginense, contenant l'histoire de l'épidémie scarlatine qui a régné à Vire, dans les années 1800 et 1801; in-8°. Paris.

STRUVE (christian-august), *Untersuchungen und Erfahrungen ueber die Scharlachkrankheit;* c'est-à-dire, Recherches et expériences sur la scarlatine; in-8°. Hanovre, 1803.

BLACKBURNE (william), *Facts and observations concerning the prevention and cure of scarlet fever;* c'est-à-dire, Faits et observations sur les moyens de prévenir et de guérir la scarlatine; in-8°. Londres, 1803.

CAPPEL (ludw.-wilh.-christoph.), *Abhandlung vom Scharlachausschlage;* c'est-à-dire, Traité sur la scarlatine; in-8°. Goettingue, 1803.

WALCH, *Dissertatio de cognoscendâ et curandâ scarlatinâ;* in-4°. *Ienæ*, 1803.

GOEDEN, *Dissertatio. Scarlatinæ historia;* in-4°. *Ienæ*, 1805.

VOISIN (J. B.), Considérations sur la scarlatine; 43 pages in-4°. Paris, 1806.

DOUMIC (philibert-dominique), Essai sur la scarlatine; 23 pages in-4°. Paris, 1807.

STIEGLITZ (israel), *Versuch einer Pruefung und Verbesserung der itzt gewoehnlichen Behandlungsart des Scharlachfiebers;* c'est-à-dire, Essai d'un examen et d'une amélioration de la méthode usitée actuellement dans le traitement de la scarlatine; in-8°. Hanovre, 1807.

CRUSIUS (antonius-guilielmus), *De febris scarlatinæ therapiâ simplicissimâ. Dissertatio epistolaris ad virum doctum D. G. L.* HAASEN; 31 p. in-8°. *Rintelii*, 1808.

NAUMANN (augustus-ferdinandus), *De febre scarlatinâ, potissimùm de rebus in doctrinâ hujus morbi inter medicos recentissimos gestis;* 40 p. in-8°. *Erfurti*, 1808.

REICH (gottfried-christian), *Neue Aufschluesse ueber die Natur und Heilung des Scharlachfiebers;* c'est-à-dire, Nouvelles propositions sur la nature et le traitement de la scarlatine; in-8°. Halle, 1810.

WENDT (joh.) *resp.* LAEMMERHIRT (C. H.), *De inflammationis scarlatinosæ naturâ et indole;* 26 pages in-4°. *Vratislaviæ*, 1812.

Suivant M. WENDT, la scarlatine est une maladie particulière, qui n'a rien de commun avec les autres exanthèmes.

CHARPENTIER (G. V. A.), Dissertation sur la scarlatine; 23 pages in-4°. Paris, 1812.

HERZMANN (christ.-aug.), *Giebt es kein schutzmittel gegen das Scharlachfieber, und gegen die schrecklichen Menschenblattern? III Aufl.;* c'est-à-dire, N'y a-t-il point de préservatif contre la scarlatine et contre la terrible variole? Troisième édition; in-8°. Leipzig, 1814.

MAROUSEAU (léger), De la scarlatine; 25 pages in-4°. Paris, 1815.

DUNOYER (J. C.), Dissertation sur la scarlatine; 24 pages in-4°. Paris, 1815.

(VAIDY)

SCEAU DE SALOMON, s. m., *convallaria polygonatum*, Lin.; *sigillum Salomonis, seu polygonatum*, Pharm.

Plante de la famille naturelle des asphodélées, et de l'hexandrie-monogynie de Linné. Sa racine est vivace, charnue, grosse comme le doigt, noueuse, horizontale, blanchâtre; elle produit une tige simple, anguleuse, un peu arquée, haute d'un pied ou environ, nue inférieurement, garnie, dans sa partie supérieure, de feuilles ovales, amplexicaules, glabres, d'un vert clair, et toutes tournées d'un seul côté. Ses fleurs sont blanches, bordées de vert, pédonculées, pendantes, solitaires ou deux ensemble dans les aisselles des feuilles. Cette plante est commune dans les bois; elle fleurit en avril et mai.

La racine de sceau de Salomon a une saveur douceâtre, visqueuse, un peu âcre et amarescente. Elle passait autrefois pour vulnéraire, astringente, et on l'appliquait alors sur les hernies comme moyen propre à les guérir; on en faisait aussi usage sur les contusions et les meurtrissures; mais aujourd'hui elle est tout à fait inusitée sous ce rapport, si ce n'est dans quelques campagnes, où elle est encore un remède populaire.

Son eau distillée, qui a eu jadis beaucoup de réputation comme cosmétique, est maintenant tombée en désuétude.

Quelques auteurs rapportent qu'un gros des racines de cette plante, ou dix à quinze de ses fruits, provoquent le vomissement, ce qui ne s'accorde nullement avec ce que disent Linné et Bergius. Selon ces auteurs, des paysans suédois, dans un temps de disette, ont mêlé de ces racines avec de la farine de froment, et ils en ont fait une sorte de pain d'une couleur brunâtre et d'une consistance visqueuse; mais il n'est pas question que ce pain ait fait vomir personne.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SCÉLOTYRBE, s. f., *scelotyrba*, des mots grecs σκελος, jambe ou pied, et τυρβε, trouble. Galien a décrit sous ce nom une affection dans laquelle les membres inférieurs sont attaqués d'une sorte de paralysie qui rend la marche incertaine ou impossible; le corps chancèle à droite et à gauche, et les pieds sont plutôt attirés avec efforts qu'ils ne sont élevés naturellement. Quoique Galien ne fasse pas mention des mouvemens des membres supérieurs, cependant la plupart des médecins ont reconnu dans cette description les symptômes de la maladie que l'on a décrite depuis sous le nom de *danse de Saint Guy* ou de *Chorée* (*Voyez* ce mot). Quelques-uns ont considéré l'état décrit par Galien comme un des symptômes des affections scorbutiques avancées, lorsque cette maladie a amené l'anéantissement plus ou moins complet des forces et de la contraction musculaire. (M. G.)

SCEPTICISME, s. m., *universa dubitatio*. Ce terme dérive de σκεπτομαι, je délibère, ou j'examine; car le sceptique est le philosophe, qui, incertain de tout ce qu'il voit et sent dans ce monde, se retranche prudemment dans le cercle du doute uni-

versel, et hésite de prononcer sur quoi que ce soit. Il fait ainsi continuellement le procès à cette horrible certitude dont Fontenelle était épouvanté en écoutant les jugemens décisifs des hommes de son temps.

Voit-on, en effet, quelqu'un de plus déterminé à prononcer sur toutes choses que ces minces docteurs, à peine sortant des bancs de l'école, et en général la jeunesse présomptueuse qui ne doute de rien? L'outrecuidance est le vice de cet âge qui se déclare de beaucoup supérieur à des *perruques* lentes à se décider. Vous trouveriez cent écoliers prêts à se battre pour soutenir les dogmes de leur maître tant ils sont convaincus de leur vérité. Peut-on hésiter sur une chose qu'ils ont trouvée excellente dans leur sagesse? Il est clair qu'on n'a pas le sens commun quand on pense autrement qu'eux. Avec quelles huées on aurait accueilli jadis celui qui aurait douté s'il existe quatre élémens, ou si la terre est immobile, et cru aux antipodes. Un paysan ne croit rien de cela, et traite de fous les physiciens qui veulent le lui démontrer; il s'imagine fermement qu'on ne peut pas avoir plus de raison que dans son village. Que serait-ce, bon Dieu, si un métaphysicien voulait lui démontrer que nous ne sommes pas si certains de l'existence de notre corps que de notre esprit! Descartes lui paraîtrait digne d'être mis à Charenton. Combien on voit de tels paysans jusque dans les palais! Ames grossières et vulgaires qui ne sont jamais sorties de cette obscure caverne d'ignorance où Platon dit que la Divinité les a renfermées pour y végéter avec les animaux, et y brouter les nourritures terrestres sans savoir élever leurs regards vers le séjour lumineux où s'élancent des esprits célestes.

On peut conclure, à coup sûr, de quiconque prononce hardiment sur tout et sur-le-champ, que c'est un ignorant; car la plupart des questions, en médecine surtout, offrent tant de complication et de motifs de doute, qu'il est difficile d'en donner une solution à l'abri de toute objection. Le peuple est tout étonné de voir un savant hésiter de prononcer dans les choses en apparence les plus simples, car il ne sait pas à combien d'autres choses elles tiennent: *Qui respiciunt ad pauca, de facili pronuntiant.* Un empirique voit un ulcère et juge qu'il suffit simplement d'y appliquer son onguent; mais le vrai médecin recherche plus loin les causes dans le principe qui entretient ce mal, et comment il faut l'attaquer radicalement, ou s'il est même prudent d'arrêter d'abord le mal. Cependant le peuple se confie plutôt au charlatan hardi qui promet une prompte guérison, qui répercute le mal et met ainsi en péril le malade, qu'au sage médecin retenu par le doute de la prudence; car Hippocrate a dit κρισις χαλεπη, *judicium anceps*; il va même jusqu'à regarder comme illusoire trop souvent l'expérience que

nous estimons pourtant la plus forte preuve d'une proposition. Mais qui se résigne à confesser son ignorance ? L'épicurien Velléius, dans les OEuvres de Cicéron, ne redoute rien tant que de paraître douter ; il met son honneur à tout décider.

Quiconque veut savoir le vrai doit donc commencer par douter, ainsi que l'a fort bien démontré Descartes, même pour les objets qui nous paraissent les plus évidens : car si cette évidence nous envahit ensuite, nous aurons acquis de nouvelles preuves de certitude. On ne juge de la solidité d'une colonne que par la résistance qu'elle oppose à ce qui tend à la renverser : ainsi les seules choses qui résistent à tout doute sont immuables et claires; mais combien peu restent inébranlables !

Loin donc de voir avec le vulgaire un air d'ignorance dans le scepticisme, nous serions tentés de le placer audessus du dogmatisme qui distingue l'école hippocratique. N'y a-t-il pas en effet une foule d'observations contradictoires sur les mêmes maladies, sur leur traitement, sur leurs causes éloignées ou prochaines? Où est le vrai, le certain ? Qu'on le prouve sans contestation. Rebutés de tant d'incertitudes, les anciens se retranchèrent dans une sorte d'indifférence, comme s'ils eussent avoué que la vérité n'est pas faite pour appartenir à l'esprit humain. Pyrrhon d'Elée et ses disciples, comme OEnésidème, considérant, après beaucoup d'examen de toutes les sciences, qu'il y a des oppositions égales de toutes parts au poids des raisons, se trouvèrent forcés d'admettre que si chacun a également droit ou tort, nous ne pouvons rien affirmer. Ainsi, non-seulement cela seul est certain qu'il n'y a rien de certain, comme dit Pline, mais encore on a douté s'il fallait douter; car établir qu'une chose est douteuse constitue déjà une affirmation, et c'est trop pour un Pyrrhonien, voilà pourquoi le sceptique Montaigne a préféré de prendre pour devise : *Que sais-je ?*

Déjà avant Pyrrhon, Xénophane, Zenon d'Elée, Héraclite, Démocrite avaient montré beaucoup de doute dans leur philosophie, et ce dernier écrivit qu'il ne sait pas même si ce qui frappe nos sens existe, soit tel qu'il nous apparaît, soit même absolument. Nous sentons fort bien, dit Pyrrhon, que le feu brûle et que la neige est froide ; mais pouvons-nous décider que la nature du feu soit brûlante, celle de la neige gelante? Ce ne sont que des sensations éprouvées par nos organes, et combien nos sens ne nous en imposent-ils pas ! Combien d'impressions de chaleur ou de froid qui n'ont point de cause extérieure réelle, comme dans un accès de fièvre ! Si vous adhérez au témoignage des sens, comme à la pure vérité, croyez donc avec le cochon que l'excrément a une saveur délicieuse, car tel est son goût. Vous vantez vos lois, votre liberté ; mais les Perses vantent l'autorité arbitraire et despotique de leurs rois. Ici, il est bien

de ne prendre qu'une femme, ailleurs d'en prendre beaucoup. Vous vous confiez aux sens, cependant ils vous montrent difforme dans un miroir inégal, et rompu ou brisé ce bâton droit plongé dans l'eau. Vous voyez à trois mille pas un homme de cinq pieds devenu petit comme un insecte, etc. Combien de fois n'avez-vous pas senti autrement une même chose quand vous êtes sain ou malade, comme le goût du miel ou du vin; un juge tranquille, un juge courroucé ou attendri ne prononcera pas de même contre un criminel; dans la jeunesse, tout nous amuse et nous plaît; dans les chagrins de la douloureuse vieillesse, nous rejetons ce que nous avions aimé. On nous persuade que telle action est sublime et telle autre détestable, selon les religions, les mœurs des pays où nous naissons et que nous adoptons; il est bien en certain pays de tuer les vieillards pour les délivrer des incommodités de la vie; cela serait abominable chez nous. Nous ignorons tellement pourquoi nous décidons tantôt d'une manière et tantôt d'une autre, qu'une atmosphère nébuleuse ou une journée sereine modifie nos esprits, notre manière de sentir. La distance, la position, les couleurs, certaine tournure nous plaisent ou nous déplaisent, nous font porter des sentences toutes diverses sur les mêmes personnes, les mêmes objets. Une substance est bonne, mais cependant son excès nous révolte, comme le vin, tant il faut peu de chose pour renverser nos avis! Les diamans et l'or nous paraissent précieux; qu'ils soient aussi communs que les pierres, et personne n'y fera attention; qu'est-ce donc que le prix que nous mettons à tout? Ceci est léger ou pesant, haut ou bas, bon ou mauvais, dites-vous, mais ce sont uniquement des relations: rien n'est absolu, le fond et la réalité nous restent toujours ignorés. Qui nous prouvera que ce monde existe réellement tel qu'il nous paraît? Si nous avions les sens ou plus nombreux ou autrement conformés, nul doute que nous sentirions bien différemment de ce que nous sentons. Notre raison n'est donc rien, et c'est témérité, c'est folie sans exemple d'oser affirmer, avec les Epicuriens et autres dogmatiques, quoi que ce soit, au milieu des ténèbres dans lesquelles nous allons en tâtonnant dans cette vie.

A ces discours et à toutes les *hypotyposes* qu'on peut lire dans Sextus Empiricus, les dogmatiques ne savent rien répondre de plausible; on casse leurs raisons par le pied, en ruinant même le témoignage trop souvent imposteur de nos sens.

Mais, dira t-on, comment se conduire alors si rien n'est certain; je ne vois pas plus de raison à l'homme d'admettre une fantaisie que l'autre, et pourquoi éviter un précipice ou le feu, si tout est égal; pourquoi Pyrrhon repoussé-t-il ce chien qui veut le mordre? Est-il digne d'un véritable philosophe éphec-

tique ou indifférent à tout de fuir la douleur ? Qu'il attende le coup de bâton, ce n'est peut-être qu'une illusion douteuse de ses sens, comme dans les songes. Voilà le ridicule du pyrrhonisme qu'ont dépeint Molière et Régnard. Il est peu de philosophie tenable quand il s'agit de son propre intérêt, et il est plaisant de voir le sceptique Eurylochus si transporté de fureur contre son cuisinier, qu'il le poursuivit jusqu'au marché avec une broche et un gigot embroché (Diog. Laërt., *vita Pyrrhonis*, lib. IX).

Toutefois Pyrrhon sait se contenir en des bornes plus raisonnables. Nous avouons, dira-t-il, que nous ignorons la nature du pain et des autres alimens, cependant nous en faisons notre nourriture. Sans doute, l'essence de nos sensations est inscrutable, incertaine, cela n'empêche point que nous nous gouvernions comme les autres hommes qui s'imaginent être les plus éclairés sur cet objet. Pour nous, après y avoir bien réfléchi, nous nous croyons seulement moins savans que ceux qui se vantent tant de tout décider.

La médecine ayant toujours été la sœur de la philosophie, le scepticisme ne pouvait manquer de s'introduire dans la première. En effet, les discussions inévitables entre les médecins, lorsque chacun apporte son observation ou défend son opinion, durent jeter du doute parmi les dogmatiques les plus décisifs. On s'échauffa dans les écoles, et surtout à celle d'Alexandrie, qui, étant comme le rendez-vous de toutes les sectes, sous le règne des Ptolomées, ne pouvait manquer d'accueillir l'opinion la plus commode, celle de douter de tout. Elle endort agréablement les esprits paresseux, et dispense même de s'enquérir de l'imposture ; il est si doux d'établir que la vérité reste au fond de son puits, et que les sots mêmes pourraient bien avoir raison.

On rejeta donc les axiomes comme prétendant affirmer ce qui est encore en question. S'il est avantageux de douter de ce que nous n'avons pas assez examiné, pour nous défaire de sots préjugés, il est pernicieux au progrès des sciences de s'accroupir par système dans le doute et l'insouciance d'approfondir le vrai quand on le peut. Celui qui doute afin de chercher, avance la science ; celui qui reste sceptique sur tout, arrête le progrès de toute connaissance ultérieure, comme ces lazzaronis vivant au jour le jour, contens du *dolce far niente*. La belle doctrine que de dire ; j'ignore, mais que m'importe ? Elle n'est pas difficile pour les ignorans.

Le scepticisme des anciens était savant du moins. L'incertitude de la recherche des causes des maladies empêcha sans doute de poursuivre cette carrière ; mais on voulut s'attacher à la séméiologie plus facile à vérifier : alors naquit du scepticisme même, la secte *empirique* (*Voyez* son article et ceux de

doctrine, *école*). Il fallait en effet que le pyrrhonien pût réfuter les dogmatiques en leur opposant des faits contraires aux faits sur lesquels ils s'appuyaient, de là vient qu'il s'appelait *zététique*, ou quêtant la vérité (ζητειν την αληθειαν). Tel est précisément le caractère des académies ou sociétés savantes modernes qui se défendent des théories, et n'admettent que des faits constatés.

Malheureusement, comme il est plus facile d'apporter de vaines arguties que des expériences, le pyrrhonisme infecta bientôt la médecine, comme toute la philosophie, de ses raisonnemens captieux pour embarrasser son adversaire. On disputa pour et contre avec une égale facilité, et l'on crut donner par là une preuve de la subtilité de son esprit, comme firent Chrysippe et Carnéade, car les anciens académiciens étaient demi-sceptiques aussi, et cette fureur de disputer finit par envahir toutes les sectes; il n'y eut plus que des sophistes qui s'étudiaient à réduire au silence quiconque avait la folie de lutter de babil avec eux. Loin d'y gagner, la médecine se remplit de ces inutiles doutes qui mettaient en problèmes les notions les plus claires, comme le rapporte Galien (*liber an sanguis in arteriis naturaliter contineatur*, cap. IV, fin., et lib. *de subfiguris empiricis*, c. I).

Plus les hommes avancent en âge, plus ils deviennent sceptiques, parce que les expériences contradictoires d'une longue vie rendent dubitateur, et l'incertitude des événemens nous empêche de nous décider. Pareillement, la longue suite des siècles, amenant tant de théories opposées et de faits qui se combattent, rend vacillante et timide aujourd'hui la moindre vérité. Autrefois on bâtissait hardiment une hypothèse vaste et brillante; les esprits éblouis l'adoptaient avec enthousiasme. Maintenant on tend plutôt à démolir, car on ne croit presqu'à rien: on est vieux d'esprit et rusé par défiance après tant de mécomptes. La chute de tant de systèmes de médecine et de philosophie a fini par rendre trop circonspect. On n'ose enfin rien assurer parce qu'on peut tout contredire. Les écoles ou facultés de divers pays se combattent quelquefois mutuellement.

Tout cela, dit-on, concourt à l'avancement des sciences; on se corrige l'un et l'autre, soit, et néanmoins il se pourrait que l'esprit humain roulât dans un cercle d'illusions et de bluettes de vérités, puisque nous en sommes encore à débattre s'il faut ajouter foi au témoignage de nos sens et à l'acquiescement de notre raison, ou les dédaigner comme erronés.

Il n'est pas vrai qu'on puisse se réduire à la pure *acatalepsie* des pyrrhoniens et des académiciens; la nature humaine est comme affamée de croire quelque chose, et nous avons observé de ces prétendus incrédules qui avaient souvent certaine peur des

esprits et des songes. Il n'est pas vrai que nous parvenions à anéantir le témoignage de nos sens, bien qu'ils mentent parfois. Et pourquoi la nature ou son suprême arbitre nous aurait-il placés dans ce monde, comme au milieu d'une fantasmagorie perpétuelle, et se serait-il fait un jeu cruel de nous tromper sans nécessité ni utilité? Pourquoi la Divinité nous aurait-elle créés comme des espèces de singes pour s'amuser de nos folies, ainsi que l'a prétendu un philosophe ancien? Quelle ignoble occupation et quels sentimens bas ce serait prêter au sublime auteur de cet univers!

Oui, sans doute, nous pouvons être capables de quelques vérités et de repousser l'erreur; sans cela nous n'aurions aucun mérite, et ne serions pas punissables en faisant mal, puisque ce serait le résultat de l'imperfection de notre être moral.

De même, en médecine, dira-t-on qu'il soit égal de traiter une maladie par telle méthode ou par telle autre opposée? N'y a-t-il rien d'extravagant, rien de sage, et trouve-t-on des raisons égales pour faire tout ce qu'on veut? Cela serait fort commode, et de quelque manière qu'on tue son malade, on aura toujours des motifs pour se justifier. Quelle monstrueuse hérésie! Il n'y aura plus rien de sacré dans le monde, comme il n'y aura plus de doctrine, plus de principes, plus de raison à l'abri de ce doute universel qui, semblable à un vaste tremblement de terre, renverse toutes les villes et écrase leurs habitans sous les ruines de leurs édifices.

Heureusement, le genre humain n'est pas réduit à ce système sauvage et destructeur de douter de tout, même de la folie. S'il faut se défendre d'une présomptueuse décision en toute chose; si la prudence circonspecte et dubitatrice nous conduit plus sagement que le jugement précipité, ne faisons pas à l'intelligence humaine l'injure de la croire incapable de connaître la vérité, au moins en quelque chose. Ecoutons la voix de l'expérience et éclairons-nous du flambeau que nous ont transmis nos ancêtres par leurs travaux. C'est ainsi que l'art médical s'est agrandi. Nous ne dédaignons pas les observations d'Hippocrate; mais nous ne négligerons pas les découvertes plus modernes. Ce qui sera confirmé par l'expérience nous paraîtra le plus probable, et nous ne serons pas assez pyrrhoniens pour douter que le quinquina convienne dans les fièvres intermittentes, quoique son mode d'action nous soit à peu près inconnu. Nous réserverons nos doutes pour les hypothèses et les explications, et notre croyance pour les faits bien constatés et manifestes; ils sont le solide fondement de toutes les sciences positives. *Voyez* DOCTRINE, SCIENCE. (VIREY)

SCHEFTLARN (eau minérale de). Cette source est à quatre lieues de Munich; l'eau est transparente, n'a point d'odeur,

a une saveur alcaline, et laisse dégager à l'air des bulles; elle contient de l'acide carbonique, du carbonate de chaux, du carbonate de magnésie, du carbonate de soude, du sulfate de magnésie, du muriate de magnésie, de l'oxyde de fer. Les habitans pensent que cette eau minérale les préserve de maladies épidémiques. (M. P.)

SCHERLIEVO (maladie de). Variété de la syphilis observée dans les cantons de Scherlievo, de Fiume, etc., en Italie. Il en a été traité au mot *maladie de Fiume*, tome XXX, page 264. (F. V. M.)

SCHIDAKEDON, s. m., du grec σχίζω, je fends. Nom que les anciens donnaient à la fracture des os longs, suivant leur longueur, et qu'ils opposaient au mot *cauledon*, par lequel ils désignaient la fracture suivant l'épaisseur. La possibilité des fractures des os en long, admise par les anciens et par quelques modernes, mais formellement niée par J. L. Petit, est maintenant regardée comme imaginaire par la plupart des praticiens, si ce n'est dans les cas de plaies d'armes à feu, où l'on trouve quelquefois, parmi les autres désordres, les os fendus dans une certaine partie de leur longueur, et souvent jusque dans leurs articulations; mais ce n'est pas là ce que l'on entend par fracture longitudinale simple. *Voyez* le mot *fracture*. (M. G.)

SCHINDÉLÈSE, s. f., *schindelesis*. Monro, dans son Ostéologie, a imaginé ce nom pour désigner une espèce d'articulation, déjà admise avant lui par Keil, dans laquelle un sillon long et étroit d'un os reçoit une petite lame très-mince d'un autre os. Telle est la manière dont le vomer reçoit l'apophyse azygos du sphénoïde et l'apophyse nasale, ou plutôt la lame descendante de l'ethmoïde. (JOURDAN)

SCHNEIDER (membrane de). C'est le nom que plusieurs auteurs donnent à la membrane pituitaire. *Voyez* PITUITAIRE. (M. P.)

SCHWALBACH (eau minérale de). Les eaux de Schwalbach, dans le comté de Catzenellenbogen, contiennent du muriate de soude, du carbonate de chaux, de magnésie, de fer, du sulfate de chaux, quelques traces de matière extractive, de l'acide carbonique et du gaz oxygène.

On emploie ces eaux dans les fièvres bilieuses, l'aménorrhée, les maladies des reins, etc. (M. P.)

SCHWENDECK (eau minérale de). Cette source est à cinq lieues de Munich. L'eau est transparente, n'a point de saveur, a une odeur sulfureuse et se trouble à l'air. Elle contient de l'acide carbonique, du carbonate de chaux, du sulfate de chaux, des muriates de chaux, de magnésie, du carbonate de soude, de l'oxyde de fer.

Ces eaux sont assez fréquentées ; on s'en sert dans les maladies de la peau, la gale et les paralysies rhumatismales.

(M. P.)

SCIATIQUE, adj. (anatomie). On appelle ainsi une tubérosité, un plexus et un nerf dont nous allons faire la description.

I. *Tubérosité sciatique*. C'est une éminence très-épaisse, arrondie, que présente la partie inférieure de l'os des îles, et qui donne attache à différens muscles. Dans l'attitude assise, le corps repose sur cette tubérosité. *Voyez* ILIAQUE (os).

II. *Plexus sciatique* ou *sacré*. Il est situé sur les parties latérales postérieures de l'excavation du bassin, au devant du muscle pyramidal, derrière les vaisseaux hypogastriques, l'intestin rectum et la vessie. Ce plexus est formé par la branche antérieure du cinquième nerf lombaire et par celle des quatre premiers nerfs sacrés. Sa largeur est bien plus prononcée en dedans, où il est borné par les trous sacrés antérieurs, qu'en dehors, où il se continue avec le nerf sciatique. Sa structure est différente des autres plexus ; au lieu de former une espèce de réseau, en s'envoyant réciproquement des rameaux, les branches qui le constituent se joignent immédiatement de manière à donner naissance à une sorte de gros nerf aplati d'avant en arrière.

Les branches et les rameaux qu'il fournit peuvent être distingués en antérieurs et en postérieurs ; les premiers qui naissent, surtout des troisième et quatrième nerfs sacrés, et dont le nombre est très-variable, sont les nerfs hémorroïdaux, vésicaux, vaginaux et utérins. Les seconds sont les nerfs fessier inférieur et honteux.

Branches antérieures. Les *rameaux hémorroïdaux* se dirigent vers la partie inférieure du rectum, pénètrent sa paroi postérieure, et se partagent en filets ascendans qui remontent vers l'S iliaque du colon, et, en descendans, qui arrivent jusqu'au muscle sphincter de l'anus. Ces filets percent les fibres charnues et se terminent à la membrane muqueuse.

Les *rameaux vésicaux* viennent en partie des hémorroïdaux, passent sur les côtés du rectum, et se distribuent sur les côtés et dans le bas-fond de la vessie ; quelques-uns se propagent à la glande prostate et aux vésicules séminales ; chez la femme, ils s'étendent jusqu'au canal de l'urètre.

Les *rameaux utérins et vaginaux* naissent tantôt isolément, tantôt des précédens, passent sur les côtés du rectum, et pénètrent, en s'écartant les uns des autres, dans toute l'étendue des parties latérales du vagin, et se distribuent à sa membrane muqueuse. Ceux qui sont les plus élevés gagnent les côtés du col et du corps de l'utérus, où ils se répandent.

Au reste, tous ces nerfs sont tellement divisés, qu'on ne peut les suivre qu'avec difficulté chacun en particulier. Ils sont d'ailleurs entrelacés avec les filets des ganglions lombaires et sacrés qui forment le *plexus hypogastrique.*

Branches postérieures. Elles sont au nombre de deux; on les désigne sous les noms de nerf fessier inférieur et honteux.

Le nerf *fessier inférieur*, que M. Boyer appelle *petit nerf sciatique*, M. Chaussier *petit femoro poplité*, est fourni à la partie postérieure et inférieure du plexus sciatique par les deuxième et troisième nerfs sacrés; il reçoit aussi quelques racines plus ou moins grêles du quatrième et du nerf honteux. Abandonnant le plexus en même temps que le nerf sciatique, il sort du bassin avec lui par l'échancrure du même nom et audessous du muscle pyramidal, puis il se partage en rameaux fessier, sciatique et crural.

Les rameaux *fessiers proprement dits* (*nervi glutæi medius et inferior*, Sœmmerring) sont peu nombreux, petits et courts; ils naissent quelquefois isolément, mais très-souvent par un cordon commun, lequel se divise en rameaux *ascendans*, qui se recourbent sur le bord inférieur du pyramidal, l'embrassent en manière d'anse, et vont se distribuer au muscle grand fessier, et en rameaux *descendans* qui se perdent dans le même muscle.

Le rameau *sciatique*, que M. Chaussier appelle *cutané souspelvien*, Sœmmerring, *nervus pudendalis longus inferior*, se recourbe en dedans et en haut, en formant une espèce d'arcade renversée audessous de la tubérosité de l'ischion. Au bout d'un court trajet, il s'épanouit en un grand nombre de filets, dont les uns pénètrent dans la partie interne et inférieure du muscle grand fessier, tandis que les autres se distribuent aux tégumens de la partie interne et supérieure de la cuisse, du périnée et de la verge.

Le rameau *crural*, que M. Chaussier nomme *cutané postérieur de la cuisse*, est plus volumineux que les autres; placé en dehors du précédent, il descend, comme lui, au devant du grand fessier, y laisse divers rameaux, dont quelques-uns se recourbent sur le bord inférieur pour se perdre dans sa face postérieure. Devenu cutané, il continue à descendre le long de la partie postérieure de la cuisse, recouvert par l'aponévrose crurale et appliqué sur les muscles venant de la tubérosité sciatique. Il envoie beaucoup de ramifications à la peau. Parvenu au jarret, le rameau crural se divise en deux et quelquefois en trois filets principaux, qui descendent superficiellement derrière la jambe, en se subdivisant à l'infini dans les tégumens.

Nerf honteux ou *génital.* M. Chaussier l'appelle *iskio-pénien*

ou *iskio-clitoridien ;* Sœmmerring, *nervus pudendalis inferior.* Il se détache de la partie inférieure et postérieure du plexus sciatique et vient principalement des troisième et quatrième nerfs sacrés ; le cinquième lui fournit quelquefois un rameau d'origine. Aussitôt qu'elle est isolée du plexus, elle envoie chez la plupart des sujets un rameau pour la formation de la branche précédente, se dirige ensuite en bas et en dedans, sort du bassin audessous du muscle pyramidal, s'engage entre les deux ligamens sacro-sciatiques avec l'artère honteuse interne, et se partage en deux rameaux, l'un inférieur, l'autre supérieur.

Le rameau *inférieur*, chez l'homme, marche d'abord parallèle au supérieur pendant un certain trajet, en remontant le long de la partie interne de la tubérosité sciatique ; il envoie quelques filets aux muscles releveur et sphincter de l'anus, au tissu adipeux et aux tégumens voisins ; puis il se porte de derrière en devant et de bas en haut, le long du périnée, entre les muscles bulbo et ischio-caverneux, et va gagner le scrotum, où il se perd, principalement dans le dartos, par un grand nombre de filets. Mais auparavant il en donne aux muscles transverse du périnée et bulbo et ischio-caverneux, ainsi qu'aux tégumens. Quelques-uns de ces filets traversent les parois de l'urètre et s'épanouissent sur la membrane muqueuse de ce canal.

Le rameau *supérieur* remonte le long de la branche de l'ischion et de celle du pubis, et gagne la symphyse de ce nom ; alors il se glisse entre elle et la racine du corps caverneux, arrive à la face supérieure de la verge, la parcourt jusqu'à la couronne du gland, et se termine dans cette partie, ainsi que dans le prépuce, par un grand nombre de ramifications. Mais, dans ce trajet, il fournit des filets aux muscles obturateur interne et bulbo caverneux, à la membrane muqueuse de l'urètre, à la peau du dos de la verge et au tissu cellulaire de la rainure du corps caverneux.

Chez la femme, le rameau inférieur du nerf honteux, beaucoup plus gros que le supérieur, descend le long du périnée ; y laisse plusieurs filets, remonte ensuite en se contournant dans l'épaisseur de la grande lèvre correspondante, distribue des filets à son constricteur, aux bulbo, ischio-caverneux et transverse, puis se porte sur les côtés du clitoris et va se perdre dans le mont de Vénus.

Le rameau *supérieur* remonte, comme chez l'homme, le long de la branche pubienne, au devant du bord antérieur de l'obturateur interne, auquel elle donne des filets ; se porte sur la face supérieure du clitoris et se distribue principalement à l'extrémité de cette partie.

III. *Nerf sciatique.* M. Chaussier l'appelle *grand fémoro-poplité*; Sœmmering, *nervus ischiadicus.* Il est le plus gros et le plus long de tous les nerfs du corps humain; il est la terminaison véritable du plexus sacré avec lequel il se continue; toutes les branches qui entrent dans ce plexus concourent à sa formation. Le nerf sciatique passe au devant du muscle pyramidal, auquel il donne quelques filets, et sort du bassin par l'échancrure ischiatique, entre le bord inférieur de ce muscle et le jumeau supérieur. Ensuite il s'engage entre le grand trochanter et la tubérosité de l'ischion, et descend un peu obliquement de dedans en dehors, le long de la partie postérieure de la cuisse jusqu'à une distance plus ou moins grande du genou, où il finit en se divisant en deux troncs principaux. Dans ce trajet, ses rapports sont les suivans : il passe successivement derrière les jumeaux et le tendon de l'obturateur interne, le carré de la cuisse et la face postérieure du grand adducteur. Recouvert dans toute la partie supérieure de son trajet par le grand fessier, il l'est dans l'inférieure par la portion ischiatique du biceps et un peu par le demi-tendineux. Tout à fait en bas, il se trouve dans l'espace qui reste entre le premier de ces muscles et le second, qui est couché sur le demi-aponévrotique.

Aussitôt que le nerf sciatique est sorti du bassin, il donne quelques rameaux qui se distribuent aux muscles jumeaux, à l'obturateur interne et au carré. Dans le reste de son trajet, il donne des rameaux dont le nombre et la grosseur varient suivant les sujets, et qui se distribuent au muscle demi-tendineux, au demi-membraneux, aux deux portions du biceps et au troisième adducteur. Lorsque ce nerf est arrivé à trois ou quatre pouces du jarret, il se divise en deux troncs que l'on nomme *nerfs sciatiques poplités*, et que l'on distingue en *interne* et en *externe*. Cette division a quelquefois lieu à sa sortie du bassin.

Le nerf *poplité externe*, que Bichat appelle *tronc sciatique externe*, M. Chaussier *branche péronière*, Sœmmering *nervus peroneus*, est moins gros que le poplité interne. Il descend obliquement en dehors, le long de l'extrémité inférieure du muscle biceps, derrière le condyle externe du fémur et le tendon du muscle jumeau correspondant; puis, se contournant un peu en dedans et en devant, il s'engage entre la partie supérieure du péroné et le muscle long péronier latéral, et là se partage en deux branches, la *musculo-cutanée* et la *tibiale antérieure*.

Au moment de sa naissance, et quelquefois même un peu avant, ce nerf fournit un filet mince et long, qui passe entre le fémur et l'extrémité inférieure du biceps crural, donne quel-

ques ramifications à ce dernier, et s'épanouit ensuite sur la partie antérieure et externe des articulations fémoro-tibiale et péronéo-tibiale; avant d'arriver au condyle externe du fémur, il fournit une branche assez considérable qui descend le long de la partie postérieure externe de la jambe, entre le muscle jumeau externe et l'aponévrose qui le recouvre, et se divise en plusieurs rameaux dont le plus considérable s'unit vers la partie inférieure de la jambe avec le nerf saphène externe fourni par le poplité interne, et les autres se perdent dans les tégumens.

La branche *musculo-cutanée* que M. Chaussier nomme *nerf prétibio-digital;* Sœmmering, *nervus peroneus externus*, descend d'abord un peu obliquement en dedans et en avant entre les muscles long péronier latéral et extenseur commun des orteils, entre celui-ci et le court péronier latéral, auxquels elle envoie des filets, ainsi qu'au muscle péronier antérieur. Vers le milieu de la jambe, ce nerf devient plus superficiel et se place sous l'aponévrose, derrière laquelle il rampe pendant quelque temps; il la perce vers son tiers inférieur à peu près, envoie en dehors quelques filets dans les tégumens qui revêtent l'extrémité tarsienne du péroné, et se partage en deux rameaux qui se portent superficiellement sur le dos du pied en divergeant, l'un interne plus gros, l'autre externe plus petit.

Le rameau interne et superficiel du dos du pied se porte en dedans, et donne plusieurs filets qui se perdent dans les tégumens en communiquant avec ceux du grand rameau saphène du nerf crural: parvenu sur le pied, il fournit deux rameaux secondaires; l'un interne se porte sur le bord interne du pied, fournit successivement plusieurs filets qui s'arrêtent au milieu de ce bord, s'y subdivisent, se perdent dans les tégumens, et vont même aux muscles inférieurs correspondans. Ce rameau cotoie le bord interne du premier os métatarsien et des phalanges du pouce jusqu'à l'extrémité du doigt où il se perd. Le rameau externe descend entre les deux premiers os métatarsiens, et se divise à leur extrémité en filets digitaux, dont les uns appartiennent au côté externe du gros orteil, les autres au côté interne du second; ce second rameau est souvent peu étendu.

Le rameau *externe et superficiel du dos du pied* marche le long de la partie moyenne de la face supérieure du pied, entre les tendons des muscles extenseurs des orteils et les tégumens, après avoir répandu quelques filamens sur la malléole externe. Vers l'extrémité postérieure du métatarse, il se partage en trois rameaux secondaires : *l'interne* marche entre le second et le troisième os du métatarse, et se divise près de la tête de ces os en deux filets, dont l'un se porte sur la partie supé-

rieure et externe du second orteil, et l'autre sur la partie supérieure interne du troisième. Le *moyen* marche entre le troisième et le quatrième os du métatarse jusqu'à leur extrémité antérieure, et se distribue aux deux derniers orteils; enfin, l'*externe* suit l'intervalle des quatrième et cinquième os du métatarse, et se perd sur les deux derniers orteils. Chez quelques sujets, ce troisième rameau manque, et se trouve suppléé par le nerf saphène externe.

Branche tibiale antérieure. M. Chaussier l'appelle *nerf prétibio susplantaire*; Sœmmering, *nervus tibialis anterior.* Elle traverse l'extrémité supérieure des muscles grand péronier et extenseur commun des orteils, descend d'abord obliquement en dedans entre le péroné et ces deux muscles, leur donne plusieurs filets, puis se porte entre le dernier et les muscles extenseur propre du gros orteil et jambier antérieur, au devant du ligament interosseux et le long de l'artère tibiale antérieure, qui est placée en dedans de l'os supérieurement, en dehors inférieurement. Arrivée à la partie inférieure de la jambe, elle s'engage sous le ligament annulaire du tarse avec l'artère tibiale antérieure et le tendon du long extenseur du gros orteil, se porte sur la face supérieure du pied, et s'y divise en deux rameaux, l'un interne, l'autre externe, et tous deux situés profondément.

Dans ce trajet, la branche fournit plusieurs rameaux qui tous se distribuent aux muscles. Le plus considérable naît près de son origine, traverse horizontalement comme elle l'extrémité de l'extenseur commun en se divisant en plusieurs filets, les uns inférieurs qui restent en partie à ce muscle, et se portent en partie au jambier antérieur; les autres supérieurs, qui remontent sous l'extrémité de ce dernier, et vont se perdre aux environs de l'articulation du genou. L'extenseur commun, l'extenseur du gros orteil et le jambier antérieur reçoivent aussi plusieurs filets.

Le rameau interne et profond du dos du pied se porte le long du bord interne du muscle pédieux auquel il donne quelques filets, passe audessous de sa portion destinée au gros orteil, se place entre les premiers os du métatarse, envoie des ramifications au premier muscle interosseux dorsal et aux tégumens, et se divise enfin en deux filets qui s'épanouissent, l'un en dehors du premier orteil, l'autre en dedans du second en communiquant avec les filets digitaux de la branche précédente.

Le rameau externe et profond du dos du pied se porte en dehors sous l'extrémité postérieure du muscle pédieux, et se divise en un grand nombre de filets qui se distribuent à ce muscle et aux interosseux.

Nerf poplité interne. Bichat l'appelle *tronc tibial;* M. Chaussier, *branche tibiale;* Sœmmering, *nervus tibialis.* Plus volumineux que le poplité externe, ce nerf semble être la continuation véritable du nerf sciatique. Il descend presque verticalement dans le creux du jarret, le long du bord externe du muscle demi-membraneux, entre l'aponévrose crurale et les vaisseaux poplités dont il est séparé ordinairement par beaucoup de tissu graisseux; il s'engage ensuite entre les deux muscles jumeaux, passe derrière l'articulation du genou et le muscle poplité, entre ce dernier et la partie supérieure du soléaire, descend ensuite le long de la face postérieure du tibia, placé entre les muscles jambier postérieur et grand fléchisseur des orteils qui sont en devant, et le soléaire qui est en arrière, en dehors de l'artère tibiale postérieure à laquelle il est collé, devient presque superficiel au bas de la jambe où il se trouve au côté interne du tendon d'Achille, s'enfonce sous la voûte du calcanéum audessus de l'origine de l'adducteur du gros orteil, et s'y divise en deux branches plantaires, l'une interne, l'autre externe. Dans ce trajet, plusieurs rameaux sont fournis.

Le plus considérable de ces rameaux est le *saphène externe*, lequel, né à un pouce environ du condyle interne du fémur, descend le long de la partie postérieure de la jambe, passe derrière la malléole externe, et va distribuer des filets aux tégumens du dos du pied et aux orteils. *Voyez* SAPHÈNE.

Dans le creux même du jarret, le nerf poplité interne envoie un ou deux rameaux très-marqués à la partie supérieure de chaque muscle jumeau; il en donne un autre qui se divise dans le muscle soléaire après un trajet considérable; il en fournit également aux muscles poplité et plantaire grêle et à l'articulation du genou, tandis qu'un dernier rameau se recourbe sous le bord inférieur du muscle poplité, envoie un long filet qui suit la marche de l'artère tibiale postérieure, en donne quelques autres au muscle jambier postérieur, traverse l'ouverture supérieure du ligament interosseux, et s'épanouit dans le haut des muscles antérieurs de la jambe en s'anastomosant avec les filets du nerf tibial antérieur.

Après avoir traversé l'arcade du muscle soléaire, le nerf poplité interne fournit plusieurs filets grêles et longs, qui descendent en entourant l'artère tibiale postérieure, et en s'anastomosant fréquemment ensemble; ils se perdent ensuite dans la partie inférieure du muscle soléaire et de ceux qui occupent la région postérieure et profonde de la jambe; plus bas, il s'en sépare encore quelques-uns qui vont aux tégumens; mais vers la malléole interne, il en naît un autre qui,

uni à l'un des précédens, se porte dans les tégumens de la plante du pied.

La *branche plantaire interne* est plus grosse que l'externe. Elle se dirige horizontalement en avant sous la plante du pied et vers son milieu, se divise en quatre rameaux qui se distribuent aux orteils. *Voyez* PLANTAIRE, t. XLIII, p. 138.

La *branche plantaire externe*, plus petite que la précédente, se porte obliquement le long de la grosse tubérosité du calcanéum; parvenue au tiers postérieur et externe du pied, elle se divise en rameaux superficiel et profond. *Voyez* PLANTAIRE.

Le plexus et le nerf sciatique donnent le mouvement au muscle ischio-coccygien, au releveur et au sphincter de l'anus, au rectum, à la vessie, aux muscles de la verge, au pyramidal, aux jumeaux supérieurs et inférieurs, au carré et à tous les muscles de la cuisse, de la jambe et du pied; ils donnent le sentiment aux mêmes parties.

IV. *Considérations pathologiques sur le plexus et le nerf sciatique.* C'est à la compression du plexus sciatique que sont attribuées la plupart des douleurs de la femme au moment de l'accouchement.

Situé profondément en arrière de la cuisse, le nerf sciatique ne peut être que difficilement blessé : lorsque sa lésion a lieu, il survient la paralysie de la jambe et du pied, et non de la cuisse, dont les muscles reçoivent beaucoup de rameaux des nerfs crural et obturateur.

Brunn a lié le nerf sciatique sur un chien qui s'agita, poussa des cris violens le premier jour; le deuxième, il parut triste, mangea avec avidité, et mourut le troisième jour dans les convulsions. Un autre chien, sur lequel on fit une semblable ligature, ne succomba que le vingtième jour.

Le nerf sciatique peut éprouver plusieurs altérations qui sont les causes ou le résultat de la névralgie sciatique (*Voyez* NÉVRALGIE). Morgagni (*Epist.* 69) a trouvé ce nerf enveloppé d'une grande quantité de graisse; il l'a vu une autre fois (*Epist.* 50) érodé par l'action d'une tumeur anévrysmale. Siebold l'a rencontré dans un état d'amaigrissement remarquable. Les vaisseaux du nerf sciatique peuvent devenir variqueux; Morgagni, Siébold, Bichat, en citent des exemples. M. le professeur Marjolin a vu deux fois l'engorgement inflammatoire de ces vaisseaux. Cotugno rapporte l'observation d'un individu qui fut affecté, pendant sa vie d'une névralgie sciatique; le nerf était œdémateux et présentait une infiltration séreuse : il est à remarquer que le malade avait une anasarque. M. Chaussier a trouvé également ce nerf augmenté de volume; ses vaisseaux étaient variqueux, et le tissu cellulaire qui unit ses filets était œdématié.

Il se développe quelquefois des tubercules dans le tissu cellulaire qui entoure le nerf sciatique.

Ciryllo a trouvé le nerf sciatique augmenté de plus du tiers de son volume, et ressemblant à un tendon par sa ténacité. M. Richerand a présenté à la société de la faculté de Paris, il y a quelques années, un nerf sciatique dans le tissu duquel s'était accrue une tumeur volumineuse. On lit dans la *Gazette médico-chirurgicale de Salzbourg* l'histoire d'une fille de la campagne qui, d'abord atteinte d'une douleur le long du nerf sciatique, devint ensuite épileptique. On trouva, lors de l'ouverture de son corps, une concrétion pierreuse de la grosseur d'une noisette à peu près, et d'une surface inégale : cette concrétion, enveloppée dans une espèce de poche, appuyait sur une branche du nerf sciatique; elle était assez superficielle pour qu'on pût la sentir à travers les tégumens. On rencontre quelquefois dans les dissections de petites vésicules dans l'épaisseur du nerf sciatique.

Ce nerf peut s'enflammer. En voici un exemple : en 1806, un conscrit réfractaire, d'une constitution athlétique, après une course opiniâtre dans les bois, tomba entre les mains des gendarmes, couvert de sueur et dans une agitation délirante. Le surlendemain, ce jeune homme ne put se soutenir sur ses jambes ni les étendre ; en même temps douleurs excessives à la partie postérieure des cuisses, cris aigus; complication de péripneumonie à laquelle le malade succomba. A l'ouverture cadavérique, on trouva les poumons hépatisés. Les muscles des cuisses étaient sains ; le nerf sciatique était de la grosseur du doigt indicateur, dur, résistant ; chaque filet qui compose ce nerf était distinct à l'œil et séparé des filets voisins par une infiltration séro-sanguinolente. Les vaisseaux sanguins très-injectés donnaient au nerf une couleur rouge ; les nerfs sciatiques étaient seuls affectés ; celui du côté droit l'était plus profondément et plus inférieurement que le gauche. Ce fait m'a été communiqué par le docteur Martinet.

Dans les maladies de la hanche, connues sous le nom de *morbus coxarum*, il n'est pas rare de rencontrer le nerf sciatique enflammé.

Quoique, dans les névralgies sciatiques, on observe parfois des altérations du nerf, il résulte des recherches faites par les médecins modernes que le plus ordinairement ce nerf reste sain dans cette maladie. *Voyez* NÉVRALGIE. (PATISSIER)

SCIATIQUE, s. f. et adj., *sciatica*, *ischias*, d'ἰσχίον, la hanche. Maladie que les auteurs ont désignée sous les noms de *dolor ischiaticus*, *ischiagra*, *malum ischiadicum*, *dolor coxendicus*, *morbus coxarius*. Il est facile de voir que les anciens n'avaient pas sur cette affection une idée bien positive, puis

qu'ils confondaient avec elle toutes les maladies de l'articulation comme on peut bien le juger d'après ce qu'en dit Dehaen, *ratio medendi*, tome IV, page 157. Aujourd'hui on donne au mot *sciatique* un sens beaucoup plus restreint et plus rigoureux, puisqu'il ne s'applique et ne doit réellement s'appliquer qu'à la seule affection du nerf de ce nom, à l'exclusion de toutes les autres, sans en excepter même le rhumatisme de cette partie, qui peut bien devenir cause de sciatique, mais qui le plus ordinairement entre dans la classe des simples rhumatismes.

Cotugno est le premier qui ait signalé la confusion qui régnait à l'égard de la sciatique, et il a proposé d'ajouter l'épithète de nerveuse, afin de lever toute ambiguité. M. Chaussier, qui a fait de ce sujet une étude spéciale, y a jeté plus de clarté encore en plaçant cette maladie dans la classe des névralgies, sous le nom de *fémoro-poplitée*, comprenant, sous celui de *coxalgie*, les diverses autres affections de l'articulation. Il me semble qu'on pourrait établir la division suivante :

1°. *Sciatique vraie essentielle ou nerveuse.*

2°. *Sciatique fausse ou symptomatique.*

Dans ces dernières se rangeraient tout naturellement toutes les affections quelles qu'elles soient, qui simulent la sciatique et en imposent aux hommes peu attentifs.

La sciatique, par sa fréquence et les douleurs qu'elle occasione, est sans aucun doute l'une des affections qui tourmentent le plus l'espèce humaine, et à cet égard elle mérite bien une description détaillée; mais les auteurs des mots *névralgie* et *rhumatisme* s'étant acquittés de cette tâche, la mienne se bornera à en donner une analyse rapide et succincte.

Invasion. Elle est ordinairement subite et sans signes précurseurs; quelquefois cependant on éprouve des douleurs plus ou moins vives vers la région épigastrique, des nausées, des vomissemens, des spasmes nerveux qui cessent au moment où la sciatique se déclare. Elle se manifeste par une douleur des plus violentes, qui, des échancrures sciatiques, se dirige vers les parties externes de la hanche et se porte dans toutes les divisions du nerf jusqu'au pied. C'est là le signe caractéristique de la sciatique; et si les auteurs eussent bien pris garde au genre de la douleur, ils eussent commis bien moins de méprises; cependant il faut convenir que ce symptôme n'est pas constant. Il arrive rarement, à la vérité, que la douleur ne se fait sentir que dans le tronc, ou bien seulement dans l'une de ses branches, et qu'elle ne dépasse pas le jarret; mais fréquemment alors il n'y a pas sciatique, mais rhumatisme.

C'était pour établir ces variétés que Cotugno reconnaissait

deux espèces de sciatiques, l'une postérieure, *ischias nervosa postica*, fixée dans la hanche derrière le grand trochanter, et s'étendant jusqu'au jarret, mais plus souvent encore se propageant le long de la jambe, et se terminant au devant de la malléole externe, en suivant le même trajet que le nerf sciatique. La seconde, antérieure, *ischias nervosa antica*, placée dans la partie antérieure de la hanche, vers la région de l'aine et suivant le trajet du nerf crural, vers le côté interne de la cuisse et du mollet. Cette seconde espèce est beaucoup moins grave que la première.

La violence des douleurs se fait ordinairement sentir davantage vers l'échancrure sciatique : chez quelques malades, c'est à la partie postérieure de la cuisse et externe du genou; dans quelques cas les malades ne peuvent se tenir debout, dans d'autres au contraire ils souffrent moins dans cette position; mais toujours la plus légère pression sur le nerf augmente les souffrances.

Cette maladie est rémittente, rarement continue, quelquefois intermittente. Pendant la rémission, les douleurs sont sourdes, accompagnées d'engourdissement et de fourmillemens dans les parties affectées; elles s'accroissent d'abord par les mouvemens, puis se calment, et sont renouvelées par le repos pour quelques instans. Les malades semblent traîner leur membre après eux; mais dans le moment de l'accès, la progression est absolument impossible. C'est ordinairement vers le soir qu'il a lieu, et quand il est bien violent, il est souvent impossible aux malades de garder le lit. Quelle que soit la violence des douleurs, il ne se développe jamais sur aucun point du membre de la rougeur ni du gonflement, et c'est encore là un des signes caractéristiques de la véritable sciatique, parce que le contraire a presque toujours lieu dans les maladies qui la simulent.

Il n'y a, dans la plupart des cas, qu'un seul membre affecté, quoique cependant les deux puissent l'être en même temps, comme les exemples n'en sont pas rares.

La sciatique attaque tous les sexes, mais spécialement les hommes et les vieillards, rarement les jeunes gens, encore moins les enfans. L'influence des tempéramens est ici de très-peu d'importance.

Lorsque la sciatique est peu violente, les symptômes généraux sont à peu près nuls, et l'état du malade est le même que dans l'état de santé; seulement il y a quelquefois constipation. Cœlius Aurélianus fait à ce sujet la remarque que dans la sciatique l'excrétion des selles est difficile et douloureuse, parce que l'air, retenu dans l'effort pour aller à la garderobe, frappe sur les parties affectées qui sont dans un

état de tension. *Ob tensionem et spiritus retenti percussum.* Ce n'est que lorsque la sciatique est devenue très-ancienne et très-douloureuse qu'elle peut influer sur la constitution.

Causes. Elles sont innombrables : les affections rhumatismales et goutteuses, l'habitation dans des lieux froids et humides, la chasse dans l'eau, certaines professions, telles que celles de pêcheur, blanchisseur, de militaire, l'exposition à la pluie, au vent froid, la suppression de quelque évacuation, le passage d'un air froid à un air chaud, etc., peuvent la produire.

Je ne range point au nombre des causes de la sciatique certaines complications de cette maladie dont les auteurs ont fait autant de sciatiques particulières; telles sont celles vénérienne, scrofuleuse, scorbutique, vermineuse, hystérique, etc.

Terminaison. Abandonnée à elle même, la sciatique se termine quelquefois spontanément dans l'espace de quinze jours; mais bien plus souvent encore elle dure des mois, des années, et même toute la vie. Dans le plus grand nombre des cas, elle réclame les secours de l'art. Cette maladie est très-sujette à récidiver, même au bout d'un très-longtemps; souvent elle laisse le membre malade dans un état de faiblesse plus ou moins considérable, quelquefois dans une insensibilité qui va même jusqu'à la paralysie; enfin le nerf du côté sain peut, dans quelques circonstances, s'affecter sympathiquement.

La sciatique ne paraît pas de nature à se déplacer pour se porter sur d'autres nerfs; au contraire elle est assez fréquemment la suite des autres névralgies; on l'a vu céder quelquefois à la présence d'autres affections, d'un érysipèle, par exemple.

Etat pathologique des nerfs et autres parties environnantes. Nous avons déjà vu que la sciatique ne produisait aucun désordre dans les parties qui en étaient le siége, au point même que l'on a été longtemps dans le doute pour savoir quel était le véritable. Cependant les autopsies ont fait découvrir quelques altérations dans les parties molles et dures à la suite de sciatiques qui avaient tourmenté les malades pendant de longues années. Mais ces altérations étaient-elles causes ou effet de la maladie? C'est ce qui n'est pas encore démontré. Il est au reste possible qu'elles soient l'un et l'autre. Quant à l'état du nerf, tantôt on l'a trouvé sain, tantôt altéré. Bichat conservait le nerf d'un sujet qui avait eu une sciatique, et qui présentait à la partie supérieure une foule de petites dilatations variqueuses des veines du nerf. Mais l'observation a démontré que ces dilatations peuvent exister sans qu'il y ait eu sciatique; aussi ne prouvent-elles absolument rien. D'autres ont cru trouver, dans le nerf sciatique, quelques traces de

phlogose. Ces observations paraissent avoir été faites d'une manière très-superficielle, et des observations toutes contraires en détruisent d'ailleurs toute la valeur. La vérité toute entière est donc que l'état de la science est encore à cet égard dans l'incertitude. Ce serait sans doute perdre son temps que de réfuter sérieusement l'opinion de Cotugno, qui prétend que des matières séreuses descendent du cerveau ou de la moelle de l'épine le long des nerfs spinaux, pour produire la sciatique qu'il considère comme une hydropisie du nerf, comme on le voit dans divers passages, *De isch. nerv. comm.*, cap. x, pag. 15; *id.*, cap. IX, pag. 17; *id.*, cap. XXVII, pag. 49. Le commentaire de Cotugno sur cette maladie peut se diviser en deux parties. Celle descriptive, qui est excellente et décèle le véritable observateur, et celle théorique à laquelle on ne peut attacher aucune importance.

Diagnostic. Il est ordinairement facile à établir. On rencontre cependant quelques affections avec lesquelles la sciatique a été quelquefois confondue, entre autres le rhumatisme. Mais dans les cas où celui-ci est aigu, il y a fièvre le soir et la nuit, frisson, déplacement de la douleur, rougeur, gonflement des parties, ce qui n'a jamais lieu dans la sciatique nerveuse. Si le rhumatisme est chronique, le cas est plus difficile; mais alors le genre de la douleur sciatique sera toujours un signe distinctif; il en sera de même pour toutes les autres maladies qui peuvent simuler la sciatique; telles sont les douleurs que les hypocondriaques et les femmes hystériques ressentent quelquefois dans la cuisse.

Pronostic. Il varie dans presque tous les cas, et dépend d'une multitude de circonstances. Si la sciatique est légère, qu'elle ait lieu chez un homme bien portant d'ailleurs, robuste et peu avancé en âge, qu'elle soit encore récente, on ne doit avoir aucune crainte, parce qu'il est à peu près certain que la maladie cédera aux moyens convenables pour la combattre. Mais si au contraire elle est ancienne, qu'elle ait lieu chez un individu déjà vieux, affaibli, qu'elle ait été mal traitée, que le malade se trouve forcé d'habiter des lieux malsains, le pronostic ne sera plus aussi favorable et l'affection deviendra des plus difficiles à guérir, si toutefois elle n'est pas rebelle et incurable.

Cependant on peut dire, d'une manière générale, que la sciatique est plus pénible et incommode que dangereuse, et qu'avec un traitement bien entendu et bien méthodique on parvient le plus souvent à la faire disparaître, ou du moins à la rendre supportable.

Traitement. On le divise en interne et en externe.

Le traitement interne, qui n'est pas le plus efficace et se ré-

duit à très-peu de chose, consiste en quelques boissons ordinairement sudorifiques, et en purgatifs et vomitifs que l'on administre dans quelques cas où l'on présume que la sciatique dépend d'une cause interne, telle qu'un état saburral des premières voies, un principe d'irritation fixé sur le tube intestinal; mais ces circonstances sont si rares, si toutefois elles existent, que les moyens que l'on met en usage pour les combattre doivent trouver bien rarement leurs cas d'application. On s'en sert pourtant quelquefois avec avantage, et l'on conçoit qu'ils peuvent être très-utiles lorsque la sciatique se trouve compliquée avec quelques affections gastriques : on a encore recommandé l'usage des eaux minérales, des apéritifs, des anti-scorbutiques, de l'aconit même à la dose d'un grain, et autres remèdes de ce genre; mais on ne doit y ajouter qu'une foi très-réservée. M. Chaussier a donné plusieurs fois avec avantage le quinquina associé à la valériane; enfin dans quelques cas l'opium, le camphre et divers anti-spasmodiques ont été utiles pour calmer la violence des douleurs. Le véritable traitement, celui dans lequel on doit avoir le plus de confiance, est le traitement externe qui se compose d'une foule de remèdes topiques ou applications variées parmi lesquelles chacun fait un choix et adopte ceux dont son expérience lui a démontré l'efficacité. La nature de cette maladie, souvent longue et opiniâtre à guérir, a nécessairement dû faire varier beaucoup les moyens de la traiter; aussi l'empirisme ou plutôt le charlatanisme ont-ils souvent ici beau jeu. Je vais rapidement indiquer les applications les plus en faveur, et la plupart sont essentiellement irritantes.

1°. *Le moxa*. Ce moyen est des plus énergiques, mais on ne doit y avoir recours que dans les sciatiques anciennes et rebelles; alors il est vraiment efficace et bien supérieur à tous les autres. Il est recommandé par tous les praticiens; j'en ai vu des effets surprenans qu'il me serait facile de rapporter si je ne craignais de m'étendre un peu trop, et je l'ai moi-même employé plusieurs fois au grand bien-être des malades. Cotugno le recommande beaucoup et lui donne avec raison la préférence sur le cautère actuel dont l'action n'est qu'instantanée et beaucoup trop rapide pour être suivie de quelques changemens avantageux et durables.

Le cautère potentiel a été très-préconisé par quelques auteurs. *Cauterium potentiale parti affectæ admovebitur*, disait Fernel, *et ulcus apertum diu tenebitur*. Riolan voulait qu'on fît la brûlure dans le pli de la fesse, et qu'on la maintînt ouverte par un onguent épispastique.

Le moxa peut être appliqué dans divers endroits, mais c'est le plus souvent audessous du bord inférieur du grand

fessier sur le trajet du nerf sciatique et à quelque distance de sa sortie de la cavité pelvienne. Pour qu'il soit suivi de succès il est ordinairement nécessaire de le réitérer et d'entretenir la suppuration. *Voyez* MOXA.

Les *vésicatoires* sont un des remèdes les plus efficaces dans cette maladie et l'un des plus en usage. C'est dans mon opinion, et d'après mon expérience particulière, celui auquel on doit attacher le plus d'importance; mais il faut de la constance dans son emploi et revenir à de fréquentes applications. Le plus ordinairement les insuccès des vésicatoires sont dus à ce que les malades ou leurs chirurgiens se lassent dès les premiers. Quant à moi je puis assurer avoir traité un grand nombre de malades attaqués de sciatiques, et rarement les vésicatoires ont manqué leur effet, lors cependant que la maladie n'était pas très-invétérée. Le lieu de l'application varie, mais c'est toujours sur le siége de la douleur. Cotugno, qui y avait une grande confiance, veut qu'on les applique sur le point le plus superficiel du nerf, à la partie supérieure et externe de la jambe, sur et derrière la tête du péroné où se trouve la bouche du nerf sciatique qui est immédiatement sous la peau. Le précepte est bon en lui-même, mais il est loin d'être d'une application constante.

Les vésicatoires doivent être volans, quelquefois cependant on les laisse suppurer, mais rarement au-delà de trois ou quatre jours.

Evacuations sanguines. La saignée générale est assez rarement nécessaire, mais les sangsues peuvent être d'une très-grande utilité lors de la suppression ou de la trop grande plénitude des hémorroïdes, ou de suppression des règles. Quelques médecins ont l'habitude de pratiquer auparavant une ou deux saignées : on a vu des sciatiques céder à ce genre de traitement.

Enfin les bains de vapeur, les bains chauds, les douches, les lavemens, les frictions sèches ou humides, celles ammoniacales surtout, ou bien avec l'éther acétique, les exutoires, les sachets, ont été vantés et préconisés tour à tour, et l'usage de chacun de ces remèdes s'appuie sur des succès nombreux et évidens. Aussi peuvent-ils être tous mis à contribution dans le traitement de la maladie.

Les bains chauds sont très-puissans dans le traitement de la sciatique, mais il faut qu'ils le soient au point de déterminer une espèce de rubéfaction générale et une sueur copieuse; dans le cas contraire, ils seraient plutôt nuisibles. Ce remède ne doit être employé qu'avec beaucoup de discernement, parce qu'il est des cas dans lesquels il ne conviendrait pas, et des tempéramens qui ne pourraient le supporter.

C'est au médecin à faire le choix de celui ou de ceux de ces moyens qui lui paraissent les mieux adaptés aux circonstances dans lesquelles se trouvent les malades, et à la nature de la cause. Mais il est de toute nécessité que les malades se trouvent hors de la portée de cette cause sous l'influence de laquelle la sciatique s'est développée, car alors ce serait en vain que l'on emploierait tous les moyens imaginables. On réunira aux divers remèdes tous les secours que le régime bien administré peut fournir.

Je borne à ce court exposé ce que j'avais à dire sur la sciatique. Ceux qui désireront plus de développement peuvent consulter les mots *névralgie* et *rhumatisme*. (BEYDELLET)

SCIE, s. f., *serra* : instrument dont on se sert pour diviser les parties osseuses. Il est plusieurs espèces de scies chirurgicales; parlons d'abord de celle qu'on emploie pour scier les os dans l'amputation des membres. Pour examiner cet instrument dans toutes ses parties, il faut le diviser en trois pièces. La première est l'arbre de la scie, la seconde est le manche, et la troisième est le feuillet. L'arbre de la scie est ordinairement de fer, il est fort artistement limé et orné de plusieurs façons, qui donnent de l'agrément à l'instrument; mais l'essentiel est d'en considérer les trois différentes parties. La principale suit la longueur du feuillet et doit avoir, pour une scie d'une bonne grandeur, onze pouces quelques lignes de long.

Les extrémités de cette pièce sont coudées pour donner naissance à deux branches de différente structure; la branche antérieure a environ quatre pouces huit lignes de long; elle s'avance plus en avant, et son extrémité s'éloigne d'un pouce huit lignes de la perpendiculaire qu'on tirerait du coude sur le feuillet. Elle représente deux segmens de cercle, lesquels s'unissent ensemble, formant au dehors un angle aigu, et leur convexité regarde le dedans de la scie.

Le commencement du premier cercle forme avec la pièce principale un angle qui est plus droit qu'obtus; la fin du second est fendue de la longueur d'un pouce cinq lignes pour loger le feuillet qui y est placé de biais et qui forme avec ce cercle un angle aigu.

L'extrémité de ce second segment de cercle est encore percé par un écrou, comme nous allons le dire.

La branche postérieure a un pouce de moins que l'antérieure; les deux segmens de cercle qui la forment sont moins allongés et plus circulaires. Le premier fait un angle droit avec la principale, et le second en fait de même avec le feuillet; ce second cercle se termine en une extrémité aplatie des deux côtés, arrondie à sa circonférence et percée d'un trou carré. L'union de ces deux segmens de cercle ne forme pas en

dehors un angle aigu comme à la branche antérieure; mais ils semblent se perdre dans une pomme assez grosse, terminée par une mitte taillée à pans, lesquelles pièces paraissent être la base de toute la machine.

Il sort du milieu de la mitte, une *soie* de près de quatre pouces de long, qui passe dans toute la longueur du manche.

La seconde partie de la scie est le manche; il est le même que celui du couteau à amputation (*Voyez* COUTEAU); mais sa situation n'est pas la même, car au lieu de suivre la ligne qui couperait la scie longitudinalement en deux parties égales, il s'en éloigne d'un demi-pouce, et s'incline vers la ligne qui serait prolongée de l'axe du feuillet, sans pour cela la rendre plus pesante.

L'avance recourbée, ou le bec du manche de la scie, est encore tournée du côté des dents du feuillet, afin de servir de borne à la main du chirurgien. Ce manche est percé dans le milieu de son corps, suivant sa longueur, ce qui sert à passer la soie de l'arbre qui doit être rivée à son extrémité postérieure.

Le feuillet et les pièces qui en dépendent sont la troisième partie de la scie.

Ce feuillet est un morceau d'acier battu à froid quand il est presque entièrement construit, afin qu'en resserrant par cette pratique les pores de l'acier, il devienne plus élastique; sa longueur est d'un bon pied sur treize à quatorze lignes de large; son épaisseur est au moins d'une ligne du côté des dents; mais le dos ne doit pas avoir plus d'un quart de ligne.

On pratique sur le côté le plus épais de ce feuillet, de petites dents faites à la lime et tournées de manière qu'elles paraissent se jeter alternativement en dehors et former deux lignes parallèles, ce qui donne beaucoup de voie à l'instrument, et fait qu'il passe avec beaucoup de facilité et sans s'arrêter.

La trempe des feuillets de scie doit être par paquets et même recuite, afin qu'elle soit plus douce et que la lime puisse mordre dessus.

Les extrémités du feuillet sont percées afin de l'assujétir sur l'arbre par des mécaniques différentes; car son extrémité antérieure est placée dans la fente que nous avons fait observer à la fin du second segment de cercle de la branche antérieure, et elle y est assujétie par une vis qui la traverse en entrant dans le petit écrou que nous avons fait pratiquer à l'extrémité de cette branche.

L'autre extrémité du feuillet est plus artistement arrêtée sur la branche postérieure; elle y est tenue, pour ainsi dire, comme par une main qui n'est autre chose qu'une avance plate, légèrement couverte au dehors, et fendue, pour loger le feuil-

let qui y est fixé par une petite vis qui traverse les deux lames de cette main et le feuillet. Cette main, qui couvre environ huit lignes du feuillet, paraît s'élever de la ligne diamétrale d'une base ronde qui est comme la mitte du feuillet; cette mitte est adoucie, très-polie, et légèrement convexe du côté de la main, mais plane et moins artistement limée à sa surface postérieure, afin de s'appuyer juste sur le trou carré de la branche postérieure.

On voit sortir du milieu de cette surface postérieure de la mitte, une espèce de cheville différemment composée; car sa base est une tige carrée de quatre lignes de hauteur, et proportionnée au trou carré de la branche postérieure; le reste de cette cheville a un pouce de longueur; il est rond et tourné en vis; on peut le regarder comme la soie du feuillet.

Enfin, la troisième pièce dépendante du feuillet est un écrou, son corps est un bouton qui a près de cinq lignes de hauteur, et six ou sept d'épaisseur; sa figure interne est une rainure en spirale qui forme l'écorce, et l'extérieure ressemble à deux poulies jointes l'une auprès de l'autre.

Il part de la surface postérieure de cet écrou, deux ailes qui ont environ neuf lignes de longueur, et qui laissent entre elles un espace assez considérable pour faire passer la soie du feuillet ou de la mitte.

L'usage de cet écrou est de contenir la vis, afin qu'en tournant autour, il puisse bander ou détendre le feuillet de la scie (*Extrait de l'ancienne Encyclopédie*).

La manière de se servir de la scie dont nous venons de faire la description, est de la prendre par son manche, de façon que les quatre doigts de la main droite l'empoignent, et que le pouce soit allongé sur son pan inférieur.

La lame doit être plus épaisse du côté par lequel elle est dentelée, que du côté opposé, afin de glisser plus aisément dans le sillon qu'elle trace; elle doit être suffisamment tendue. On porte ensuite l'extrémité inférieure du pouce de la main gauche ou le bout de l'ongle sur l'os qu'on veut scier, et dans l'endroit où l'on veut le couper; puis on approche la scie de cet endroit de l'os, et, par conséquent, auprès de l'ongle qui sert comme de guide à la scie, et l'empêche de glisser à droite ou à gauche, ce qui arriverait immanquablement sans cette précaution, et pourrait causer dans les chairs des dilacérations fâcheuses.

On pousse ensuite la scie légèrement et doucement en avant, puis on la tire à soi avec la même légèreté et la même douceur, ce que l'on continue doucement et à petits coups jusqu'à ce que sa voie et sa trace soient bien marquées. Pour assurer la marche de l'instrument, et prévenir l'inclinaison de la

main qui en soutient le manche, le chirurgien doit appliquer le bras contre le corps.

Quand une fois la scie a bien marqué sa voie sur l'os, on ôte le pouce de la main gauche de l'endroit où on l'avait posé, et l'on empoigne de cette main le membre qu'on veut couper, ce qui sert comme de point d'appui au chirurgien. Il ne faut pas alors scier à petits coups, mais à grands coups de scie, observant toujours de scier légèrement, et de ne pas trop appuyer la scie; car, en l'appuyant, ses petites dents entrent dans l'os et s'arrêtent, ce qui fait qu'on ne scie qu'avec peine et par secousse.

Sur la fin, l'aide qui soutient la partie inférieure du membre qu'on ampute, doit l'incliner doucement pour favoriser l'action de la scie, mais pas assez pour faire éclater l'os.

Il faut toujours avoir deux scies ou au moins deux feuillets, parce que celle dont on se sert peut se casser, comme cela arriva à Fabrice de Hilden, qui fut obligé de suspendre son opération jusqu'à ce qu'on lui en eût été chercher une autre.

Outre la scie à amputation, il est d'autres espèces de scies. Il y en a de petites sans arbre, dont les lames très-solides sont convexes et montées sur un manche. On peut s'en servir pour scier des pointes osseuses et diviser les os du métacarpe, du métatarse et des phalanges.

La scie ronde ou circulaire fait partie de l'instrument connu sous le nom de trépan. On l'emploie pour pratiquer au crâne, au sternum, et sur le milieu d'un os long, dans le cas de séquestre, une ou plusieurs ouvertures avec perte de substance.

On trouve à l'article *ouverture cadavérique*, tom. XXXVIII, pag. 552, la description et la gravure de deux scies imaginées, l'une par M. Mérat; l'autre par M. Bricheteau. *Voyez* OUVERTURE. (M. P.)

SCIENCE, s. f., *scientia*, ἐπιστήμη. C'est la connaissance de la vérité des choses fondées sur leurs principes ou leurs causes, et au moyen de preuves démonstratives par l'analyse ou par la synthèse. Lorsque l'esprit humain compare toutes les notions qu'il acquiert des faits individuels, ou des expériences et des observations particulières, et qu'il en déduit des principes vrais, lesquels sont discernés des faux, il établit la science sur une base fixe et constante. L'*art* est l'application d'une science à une pratique quelconque; ainsi les axiômes chimiques trouvent une foule d'usages dans plusieurs arts, la métallurgie, la verrerie, la teinture, etc. La *prudence* diffère de la science en ce qu'elle consulte ce qui est utile et bon, plutôt que ce qui est vrai ou faux. L'expérimentateur qui explore la nature des poisons jusque sur lui-même et à ses périls, s'attache plus à la science qu'à la prudence; au contraire, le pra-

ticien qui veille à écarter tout ce qui dérange l'équilibre de la santé fait surtout usage de prudence.

La science en elle même devient indispensable avant tout, puisqu'on ne peut pas exercer la prudence ni aucun art sans faire un emploi raisonné des objets dont il faut premièrement étudier les propriétés. Un naturaliste, un chimiste découvrent une substance ; ils en approfondissent d'abord les qualités, la nature intime, sans songer encore à quoi elle peut servir ; ils amassent des matériaux, ils constatent des vérités, ils en tirent des observations plus ou moins neuves et profondes, et soit par induction, soit par raisonnement, ils s'élèvent à la connaissance de lois générales de la nature, dont ils dévoilent les résultats et les vastes conséquences. Ainsi Newton, considérant les lois de la pesanteur dans la chute des corps à la surface de la terre, étend ce phénomène aux globes célestes et démontre que la gravitation universelle maintient l'équilibre entre les astres dans ce grand univers. La Science est ainsi fille du Génie ; c'est, selon la belle allégorie des Grecs, Minerve sortant du cerveau de Jupiter.

§. 1. *De la nature des sciences et de leurs fondemens, par rapport à l'espèce humaine sur le globe.* Entre toutes les créatures de la terre, on remarque que les animaux doués d'un plus grand nombre de sens sont les plus susceptibles de connaissances et d'acquisitions intellectuelles. De même, la nature a fait choix de l'homme parmi tous les animaux pour lui confier l'intelligence, véritable instrument de force et de suprématie sur eux ; et encore, dans le genre humain, la nature semble avoir accordé la royauté à la race blanche d'Europe parmi tous les autres peuples de la terre, puisqu'elle seule a sû porter les sciences et le vrai génie plus loin, non-seulement que les Nègres, mais encore bien au-delà de ce que nous voyons chez les Indous et les Chinois ; ces nations, quoique les plus anciennement civilisées, croupissent dans une sorte de stagnation d'esprit et d'imperfection routinière ; soit qu'un climat chaud et fertile engendre l'oisiveté de l'âme, soit que le despotisme politique et religieux étouffe et abâtardisse leur génie.

Nos facultés internes se distinguent en deux genres ; les unes forment le domaine du cœur et des passions, les autres celui de l'intelligence et de la raison. Ce sont ces dernières facultés qui deviennent susceptibles de science, bien que les premières puissent recevoir des habitudes plus saines, ou des directions plus sages par l'influence des facultés mentales (*Voyez* PASSIONS).

Tout ce qui tombe sous nos sens, ou qui peut être contemplé par l'esprit, et dont on peut tirer des axiomes, appartient à la science qui cherche à discerner le vrai du faux. Tout

corps de doctrine se compose de notions jugées et comparées, qui s'obtiennent au moyen d'inductions ou de raisonnemens. Ainsi la science est une qualité démonstrative; le signe qu'on est savant consiste dans le pouvoir d'enseigner les autres. Quand on conçoit une chose ou un fait dont les principes nous sont évidens, on la sait bien; si ce n'est qu'une conclusion reçue sur la parole d'autrui, ou adoptée sans preuve, on ne possède qu'une science accidentelle, imparfaite ou toute d'emprunt; elle n'a nulles racines en nous; ce n'est qu'une fleur passagère, bientôt fanée; car les racines des sciences, ce sont les preuves, les expériences ou les démonstrations. Ainsi, comme disait Architas de Tarente, la sensation n'est que le terrain mobile des opinions, elle ne pénètre pas l'essence des choses; mais l'intelligence est la source de la science. Il n'y a point de sens particulier pour la science; elle est le résultat du concours de tous les sens comparés par l'esprit. Tout le monde est capable de sentir; les plus grands idiots même jouissent de leurs sensations; un paysan a des yeux comme Voltaire; mais ce qui distingue un homme d'un autre, c'est de pénétrer dans les causes; savoir rendre raison des choses les plus abstruses, c'est se montrer le plus savant ou le plus habile. L'aigle a la vue plus pénétrante que l'homme, la taupe, l'oie ont l'ouïe plus fine, le singe a plus de sens du goût, le chien plus d'odorat, l'araignée plus de délicatesse de tact, cependant nous surpassons tous ces êtres en intelligence.

Naturellement l'homme est un animal très-curieux; on remarque beaucoup de curiosité dans les singes et dans plusieurs autres créatures susceptibles d'instruction; l'homme hait l'obscure ignorance dans laquelle le stupide tâtonne, la science étant pour les esprits ce que la lumière est pour les corps. Et ce n'est pas même pour l'utilité seule qu'on cherche toujours à s'instruire, c'est aussi par motif d'amusement et de plaisir, parce qu'il est très-agréable de savoir, ne fût-ce que pour éviter l'ennui. *Satiùs est supervacua discere quam nihil* (Senec., *ep.* 89).

Indépendamment de l'extrême importance des sciences pour la vie civilisée, elles sont encore des leviers de puissance et de domination sur la nature et sur les animaux, car ce n'était point par la seule force de ses bras que l'homme pouvait triompher des éléphans, des lions et des baleines, mais par cette vigueur du génie qui lui a fait inventer des instrumens terribles pour les soumettre ou les écraser, comme pour voguer sur les ondes ou bouleverser le globe jusque dans ses entrailles.

Le genre humain se groupe en société au moyen de la raison, et il règne par son intelligence sur tous les êtres créés; c'est donc la raison qui l'agrandit; c'est ce don sublime de la divinité qui met entre ses mains le sceptre de la nature, qui le couronne

roi de cet univers; que de motifs pour cultiver son intelligence, si le savoir est autant audessus de l'ignorance que le soleil est audessus des ténèbres !

Il existe dans nous deux sources de connaissances, 1°. celle des sens, qui seule dirige les animaux et n'instruit que des choses matérielles et des vraisemblances; 2°. celle de la raison, qui, s'attachant aux pures vérités, réforme sans cesse les mensonges de nos sens, et qui est le plus noble apanage de l'humanité. En nous bornant au simple témoignage des sens, souvent imposteur ou infidèle, nous suivons le même principe de connaissances que les animaux; mais lorsque rectifiant par l'esprit leurs erreurs, nous nous élevons à de plus dignes contemplations et à des vues plus universelles, les phénomènes du monde physique se déroulent devant nous comme une succession passagère de choses éternelles. L'homme n'est point, comme l'imagine le vulgaire, la mesure de tout, et nous ne devons nullement chercher la vérité dans notre microcosme, mais dans le grand univers, dans ce modèle général de la nature, qui ne doit être mesurée que par sa propre immensité.

C'est l'admiration qui fut la première semence de l'observation, ou de l'étude et de l'expérience, et c'est de là que germèrent les connaissances humaines. Plusieurs expériences comparées ont produit des résultats, des axiomes. Par exemple, une telle maladie guérie par tel moyen chez un bilieux ou un lymphatique, donne naissance à cette vérité expérimentale, qu'on peut tenter le même procédé sur des individus de même tempérament, en pareilles circonstances.

Quoique les particularités et les faits spéciaux soient comme les pierres fondamentales de l'édifice des sciences, et ainsi d'une nécessité absolue, on n'estime pas toutefois les maçons et les tailleurs de pierre autant que l'architecte qui les met en œuvre. On honore ceux qui exercent un art moins parce qu'ils opèrent de leurs mains qu'à cause de l'esprit qui les dirige, car on n'a guère égard à une machine agissante, à un bœuf qui trace son sillon. Nous n'admirons pas tant un manouvrier utile, un laboureur, quoique très-nécessaire, qu'un savant, bien que ce dernier montre souvent plus de théorie que de pratique. Les arts les plus essentiels à la vie étant les plus vulgaires, ne sont pas même ceux que nous exaltons le plus, mais les moins nécessaires, comme exigeant une haute habileté; ainsi les mathématiques pures sont plus relevées que les arts mécaniques qui en offrent des applications avantageuses à la société. Donc, nous regardons comme supérieur celui qui découvre les principes généraux d'une science, à celui qui la pratique simplement comme art; car il faut plus de force de tête

ou de supériorité d'intelligence pour engendrer les idées-mères. En effet, il est nécessaire d'employer beaucoup de contention d'esprit pour s'élever aux causes générales, parce qu'elles sont les plus éloignées de nos sens; elles ne sont atteintes que par la contemplation ; donc, le plus savant ou le plus habile (*sapiens* des anciens) est celui qui découvre le plus possible de ces axiomes généraux, ou de ces principes sublimes des sciences, parce que ce sont leurs semences les plus abstruses et les plus impénétrables à l'intelligence du vulgaire. Les sciences supérieures sont ainsi celles qui traitent des principes et qui s'élèvent aux causes premières; donc, la philosophie et la métaphysique des connaissances humaines sont les plus hautes et les plus nobles des sciences, et comme les reines de tous les arts. Les revues et les inspections spacieuses doivent se faire du sommet des montagnes ou des tours élevées, pour étendre davantage la vue au loin. De même, il est impossible d'explorer le vaste champ des sciences dans les régions les plus lointaines comme dans ses recoins les plus mystérieux, si l'on s'arrête seulement à leur niveau ; il faut donc monter au sommet des doctrines et à la cîme de leurs vérités, ou à la haute philosophie, quand on désire faire faire des progrès ultérieurs aux sciences.

Nous ne connaissons rien d'absolu dans cet univers, et tout étant relatif, soit à notre propre nature, soit aux objets de nos comparaisons, nous ne pouvons point espérer de pénétrer dans l'essence même des êtres, puisqu'il ne nous est permis que d'en étudier les attributs et d'en observer les accidens. Mais nous avons deux voies pour parvenir à cette connaissance. Ou nous examinons les différences de chaque objet, et en séparons tout ce qu'ils ont de commun entre eux ; ou bien nous comparons leurs ressemblances, et réunissons tout ce qu'ils n'ont pas de dissemblable. Par la première méthode, nous descendons aux particularités, au moyen de l'*analyse*; par la seconde, qui est l'inverse, nous remontons aux généralités à l'aide de la *synthèse*. Nous ne connaissons donc les choses que par leurs ressemblances ou leurs différences; c'est pourquoi toutes nos idées sont des relations, et l'esprit humain est une sphère dont les comparaisons sont les rayons.

Les vices de ces deux méthodes se font sentir dans leurs extrémités opposées, c'est-à-dire, lorsque la synthèse s'élève à des principes trop généraux et trop hypothétiques, ou lorsque l'analyse creuse dans des recherches trop particulières et isolées; mais l'excès de l'une se corrige par l'excès contraire de l'autre. C'est de la combinaison de ces deux méthodes que résulte la science, puisqu'il faut prouver les principes par les

faits, et lier ceux-ci aux premiers, sans lesquels ils ne présentent aucun fondement stable; de même que dans l'arithmétique, l'addition et la soustraction se servent mutuellement de preuves et éclairent l'esprit d'une lumière réfléchie; ainsi c'est de la comparaison des contraires que sortent toutes les vérités.

L'homme est, en effet, un être mixte auquel il ne faut parler ni le langage des pures abstractions, ni celui des sensations toutes matérielles; mais il faut tempérer l'un par l'autre. De même notre esprit ne découvre que l'état moyen de chaque objet; il n'en peut examiner que la surface et le côté qui se présente à nous. Quelques efforts que nous fassions pour creuser dans la nature des corps, nous ne découvrons toujours que des surfaces extérieures et une succession de différens plans; nous ne pouvons contempler à la fois et le dedans et le dehors d'un objet, nous porter de tous les côtés en même temps; au lieu que la nature agit en tout sens et pénètre jusqu'aux entrailles de tous les êtres. De plus, nous ne pouvons rien apprendre que selon l'allure de notre raison; nos idées sont toutes successives, et n'étant qu'une chaîne de conséquences, notre esprit ne suit qu'une seule direction. Au contraire, la nature travaille dans toutes les directions possibles, elle s'étend comme une sphère immense, elle embrasse le passé, le présent et l'avenir; elle comprend le général et le particulier; elle lie, par un nombre infini de rapports, chaque être avec tous les êtres; de telle sorte que pour en connaître parfaitement un seul, il faudrait les étudier tous, et pour embrasser l'ensemble, posséder tous les détails. Si nous trouvons tant d'exceptions et de contradictions dans nos connaissances les plus approfondies, c'est que nous ne marchons que sur une seule ligne dans l'empire de la nature, tandis qu'il faudrait avancer en même temps de tous côtés, en haut, en bas, de gauche à droite, en devant, en arrière, et voir comme d'un centre toute la sphère des êtres créés. Mais il faudrait pour cela être placé dans leur foyer, tandis que nous traînant à la superficie du monde, nous ne pouvons considérer qu'une portion de sa circonférence.

D'ailleurs, la quantité de raison départie à l'espèce humaine étant bornée par notre conformation et modifiée par la structure de nos sens, nous ne pouvons pas sortir hors de certaines limites. Qui sait même si notre raison marche dans un ordre conforme à celui de la nature, et si nos jugemens les plus sains se rapportent toujours à la vérité? Nous ignorons où cesse la raison et commence la folie. Il est certaines découvertes qui n'auraient jamais été faites par des esprits bien sensés, et la folie est quelquefois plus capable de péné-

trer dans les profonds mystères de la nature qu'un jugement froid et réglé. C'est en cherchant je ne sais quelle harmonie musicale, dans les mouvemens des sphères célestes, que Képler découvrit ses belles lois astronomiques; c'est aux extravagances des alchimistes que nous devons bien des inventions en chimie. Il y a un trésor caché dans le champ que je vous laisse, disait à ses fils un laboureur en mourant; mais j'ignore où il se trouve. Les fils ont labouré le champ et n'ont pas rencontré le trésor, mais la terre bien cultivée rapporta au centuple : il en est de même des sciences qui cherchent la pierre philosophale introuvable; leur champ bien remué a toujours fait fructifier l'arbre de la science.

Les premiers humains ne s'occupèrent à philosopher que par l'admiration, d'abord des phénomènes les plus voisins d'eux et nécessaires à la vie, puis ils s'attachèrent aux choses plus élevées, telles que les astres et l'univers, sous les beaux cieux de la Chaldée et de l'Egypte. L'homme naturellement se plaît à connaître, comme il éprouve du plaisir à voir la lumière, et il est affamé de spectacles moins par l'utilité seule que par l'avidité de savoir. Cependant l'esprit se trouve malheureux d'aspirer aux connaissances placées audessus de sa nature sans pouvoir s'en rassasier. Nous ne saurons jamais tout; et, quelque grand que puisse être le savoir humain, il ne sera jamais, relativement au tout, que ce qu'est notre petit globe par rapport à l'immensité de l'univers, c'est-à-dire, un grain de sable auprès de l'infini. Loin de désespérer toutefois, nous devons aspirer à de plus grandes découvertes, dans le progrès universel que le temps apporte sans cesse aux sciences; elles sont filles de l'expérience et des siècles encore plus que du génie, et il vaut mieux comprendre une faible partie des vérités sublimes et éternelles que beaucoup d'objets vulgaires et d'événemens humains.

La nature a donc rendu l'homme l'être le plus désireux de s'instruire, le plus intelligent, le plus songe-creux de tous :

Sanctius his animal, mentisque capacius altæ.

Comme il ne vaut que par son intelligence, c'est la seule royauté indétrônable; elle fonde uniquement son empire légitime sur la nature. Ainsi le mérite de l'esprit et de la science devient le premier titre incontestable de supériorité parmi les hommes, ainsi qu'il l'est à l'égard des animaux.

Les anciens ont honoré du nom de *sagesse* la connaissance des hauts principes, ou ce qu'on nomme la philosophie des sciences; c'est pour ainsi dire leur cerveau. Ainsi la politique et la prudence, qui sont les remparts de la société, ne sont elles-mêmes que des dépendances de cette maîtresse philoso-

phie, puisque la sagesse elle seule montre le bien à suivre et discerne le mal à éviter; elle illumine la terre comme un rayon éclatant qui émane du trône de la divinité. Prenons un exemple commun : pour savoir se maintenir en santé, ce premier des biens sans lequel nul autre n'existe, il faut approfondir les principes constitutifs de notre nature, les sources de nos maladies; les bêtes mêmes mettent en œuvre leurs acquisitions en ce genre. Donc, la science est de nécessité première, et l'art ne devient qu'une application particulière de ses principes généraux. La puissance et l'éclat des sciences résulte surtout de leur faisceau, bien plus que de leur séparation ou division.

Puisque notre vie est courte et que les sciences sont immenses, ainsi que le déclarait déjà Hippocrate dans son siècle, il faut donc profiter nécessairement de ce qu'ont appris les autres hommes, puisque nul ne peut tout voir par lui-même. Un seul jour de lecture nous dévoile quelquefois des vérités qui ont coûté des siècles d'observations et de travaux; ou même on peut se défaire d'une erreur qui fut la pierre d'achoppement sur laquelle ont bronché cent générations. L'on voit ainsi toute l'importance de l'instruction pour perfectionner même les plus heureux génies :

Ego, nec studium sine divite venâ,
Nec rude quid prosit video ingenium....
HORAT.

Supposons un médecin, accordons même qu'il est doué de talent naturel, mais ne s'étant pas muni d'instruction et de tout ce qui est nécessaire pour une chose aussi importante que le devient la vie des hommes; un tel médecin n'est à mes yeux qu'un assassin patenté. Quelle horreur ne doit pas inspirer quiconque a l'audace de s'approcher du lit d'un infortuné sans savoir seulement ce qu'est le corps humain, et qui jette dans l'estomac de ce malheureux patient un médicament qu'il connaît moins encore ! Supposons qu'il n'ait pas connaissance du danger signalé par Torti, Werlhoff, Morton, Huxham, des accès de fièvre algide et pernicieuse; il sera tout étonné de voir périr ses malades au troisième paroxysme, tandis que s'il eût appris de ces auteurs l'effet salutaire du quinquina donné à temps, il aurait sauvé ces victimes. De même, un praticien routinier se trouvera embarrassé, ne saura que faire dans quelque circonstance extraordinaire de maladie qu'il n'aura jamais vue; mais là brillera l'industrie du médecin savant, capable de faire face à tout, comme un habile général d'armée plein de présence d'esprit au fort du danger, et dont le coup-d'œil du génie

commande à la victoire. Tel est le vrai savant dans toutes les occasions.

Deus ille fuit, Deus, inclyte Memmi,
Qui princeps vitæ rationem invenit eam, quæ
Nunc appellatur sapientia; quique per artem
Fluctibus è tantis vitam, tantisque tenebris
In tam tranquillo et tam clarâ luce locavit.
LUCRET., l. v. 8.

Qui ne jugerait dès l'abord qu'il n'y a rien de plus indispensable que les sciences à l'espèce humaine, s'il ne fallait pas écouter toutefois les raisons des hommes qui croient devoir les condamner et même en proscrire l'usage?

§. II. *Des inconvéniens et des dangers des sciences; raisons qui les combattent avec le plus d'avantages, soit en médecine, soit dans ses branches accessoires.* L'orgueil qui croit avoir atteint le faîte du savoir, qui s'imagine ne rien ignorer de tout ce qu'il est possible d'apprendre, n'avance plus; il s'admire comme environné d'une auréole de gloire; il établit complaisamment qu'on ne peut rien comprendre d'excellent ou de sublime qu'il ne connaisse, regardant en pitié et de toute sa hauteur les misérables humains comme un troupeau d'animaux ignorans et brutaux; il s'étonne qu'on ne lui élève pas des statues, tant il se considère comme un grand être. Plusieurs personnes seraient arrivées au sommet de la perfection, si elles n'avaient pas déjà supposé y être parvenues. De là est résulté pareillement le long règne du péripatéticisme, car on ne croyait pas qu'on pût aller au-delà d'Aristote: c'était le génie de la nature, quel esprit téméraire aurait osé le contredire? Qui aurait été capable d'avancer quelque nouveauté? Tout ne se trouvait-il pas dans les écrits du philosophe par excellence? De même, tout a été dit en médecine par Hippocrate et par Galien, ou par tel autre célèbre auteur. On a cru longtemps que l'antiquité avait tout découvert, qu'il n'était rien de mieux à faire qu'à l'interpréter, et l'on est ainsi resté tel que l'enfant à la lisière qui craint de marcher seul de peur de cheoir.

Et cependant de quelles sources est émané ce débordement incroyable d'impostures et de suppositions absurdes; tant de prétendus miracles et de superstitions qui se sont étendues sur des nations entières comme un crêpe ténébreux et funèbre? Ce sont les livres et les sciences de l'Orient, de l'Egypte, de la Chaldée qui ont propagé ces opinions extravagantes, telles que la magie, l'astrologie, les contes ridicules ramassés même par des auteurs d'histoire naturelle, comme Pline, Albert-le-Grand, Cardan, etc., pour dépraver la raison humaine. D'où sont sorties tant de questions oiseuses et inutiles sur lesquelles la scolastique s'est appesantie pendant tout le moyen âge? Les

esprits des moines, non moins emprisonnés dans les limites de quelques auteurs, que leurs corps l'étaient dans les étroites cellules de leurs cloîtres, se sont longtemps consumés sur des subtilités théologiques, comme l'ange de l'école, saint Thomas, saint Bonaventure, Scot et tant d'autres. Les questions minutieuses, les difficultés qu'ils élevaient sur les moindres sujets ont plutôt brisé en parcelles la vigueur du génie humain qu'elles ne l'ont accrue et fortifiée. Ces esprits étaient, pour ainsi dire, autant de petites lanternes sourdes qui furetaient dans les moindres recoins du labyrinthe des sciences, et qui s'y perdaient au lieu d'en éclairer à la fois toutes les avenues, comme le ferait un vaste et brillant flambeau placé au centre de cet immense édifice.

Faute de pouvoir s'élever au sommet des vérités, on se courbe sous le poids de l'autorité imposante de quelque grand nom reçu sur parole ; le maître a prononcé : *αυτος εφα* ; voilà un mur d'airain contre lequel tout expire. Voyez seulement ce que sont la plupart des érudits qui ont le plus chargé leur cervelle de mots, de gloses, de termes abstraits en toute langue ; leur esprit tout accablé sous l'énorme fatras d'un butin minutieux accueille les opinions les plus contradictoires, ramasse un galimathias indigeste de compilations, cite à tort et à travers, sans choix, sans dessein tout ce qu'il trouve avec une aveugle confiance ; il n'a ni jugement, ni idée, ni réflexion. C'est un réservoir prodigieux, sans doute, mais une bibliothèque renversée dans un si monstrueux désordre, que le bon sens du moindre paysan ferait honte à la crédulité stupide de ces érudits.

Un sot savant est sot plus qu'un sot ignorant.

Où trouvons-nous les plus singuliers travers, l'extravagance la plus folle et la plus détraquée, si ce n'est chez ces grands savans? Il est évident que la sagesse suit plutôt la route de la médiocrité et du sens commun : trop de lumière éblouit les esprits, et en les aveuglant, empêche de marcher droit. Pour se gouverner heureusement et régulièrement, en santé comme en maladie, le bon esprit est plus sûr que le grand esprit ; souvent celui-ci ne sait pas même conserver sa fortune, et il pousse aux plus énormes sottises, comme nous en pourrions citer tant d'exemples. « De quoi se faict la plus subtile folie que de la plus subtile sagesse? dit Montagne ; beaucoup de science donne peu de prud'hommie. Où sont les savans, où sont les philosophes du siècle ? Dieu n'a-t-il pas abesti la sagesse du monde ? Nous savons les choses en songe et les ignorons en réalité, selon Platon. Nous ne travaillons qu'à remplir la mémoire, et laissons notre entendement vide ; nos pédans vont pillotant

dans les livres de quoi porter la becquée à autrui, et non pour se nourrir. Nos médecins cognoissent bien Galien, mais nullement le malade; lascheuse suffisance qu'une suffisance pure livresque. »

Et pourquoi cette étrange faiblesse? C'est le résultat inévitable de cette intempérance de lire tout et de vouloir tout apprendre, qu'on a comparée à une indigestion. Elle donne, dit-on, un coup de marteau à la tête. Il semble que la cervelle se rappetisse ou se resserre sous le poids de tant d'autres cervelles qu'on veut faire entrer en sa tête, et quand on ne peut plus faire usage de son raisonnement, il faut battre les autres à coups d'autorités étrangères: plus on entreprend de choses, plus on les finit mal, faute de les méditer et de se les approprier assez, comme Homère dit de son Margites qu'il connaissait tout, et tout fort mal:

Pluribus intentus, minor est ad singula sensus.

Demandez à l'un de ces médecins si érudits un remède pour votre fièvre, il vous citera une longue kyrielle de noms d'auteurs grecs et latins, allemands, anglais, etc., qui en ont traité fort disertement, et après avoir entrelardé de ces citations son interminable dissertation, il vous laissera un peu plus perplexe que vous ne l'étiez auparavant; vous vous tirerez d'affaire comme vous pourrez; il a sué pour vous étaler toute sa suffisance, et il n'a pas trop compris peut-être lui-même ce qu'il a voulu dire.

Il est donc manifeste que l'amas de l'érudition étouffe le génie naturel, et que l'ame reste accablée sous le faix. Comme l'eau ne remonte jamais plus haut que sa source, jamais commentateur, traducteur, imitateur, ou, pour mieux dire, adorateur des plus puissans génies ne s'élevera à leur sublimité. Une ame subjuguée par ces conquérans de la pensée sera toujours rampante et faible; c'est un esclave attaché à la glèbe, et un vassal inféodé à ces souverains; on a vu régner en même temps la servilité de l'esprit et celle des corps dans le moyen âge, et l'un ainsi que l'autre affranchissement ont été contemporains.

D'ailleurs, ces savans n'ont-ils pas toujours été les détracteurs les plus fougueux des génies hardis et originaux qui se sont fait jour à travers ces siècles d'asservissement; qu'on se rappelle les violences d'un Voëtius contre le grand Descartes, le soulèvement des facultés de médecine contre les découvertes de Harvey, les persécutions dont fut victime le vénérable Galilée. Comme tous les savans de cette époque condamnaient sous un déluge de citations et de décrets les nouveautés, et croyaient les foudroyer au nom de l'antiquité! Car un génie libre dans

son essor sublime semble accuser tous les savans d'ignorance et de n'avoir pas vu bien clair dans leurs bouquins : aussi quand on ne peut plus nier la circulation du sang ou telle autre vérité, les érudits s'empressent de la retrouver bien nettement dans Hippocrate ou dans Aristote. Ames envieuses, que ne la découvriez vous donc auparavant?

D'ailleurs les savans, comme le peuple, admirent d'autant plus qu'ils conçoivent moins, et il est clair que, moins ils comprennent une hiéroglyphe, plus elle semble leur dérober des merveilles; les auteurs les plus obscurs sont, en conséquence, les plus profonds, comme les anciens l'ont dit d'Héraclite :

Clarus ob obscuram linguam, magis inter inanes :
Omnia enim stolidi magis admirantur, amantquè
Inversis quæ sub verbis latitantia cernunt.

Il n'est pas sans exemple de voir plus d'esprits tournés par l'abus des études et du savoir que par les passions; car la sagesse du bon sens se conserve beaucoup mieux par l'ignorance. La plupart des savans adoptent même souvent leurs opinions au hasard, tels que des naufragés qui, nageant dans les mers, s'attachent à la première planche qui leur tombe sous la main; de même parmi cette grande tempête des opinions humaines, ceux qui se trouvent ballotés dans cet océan s'accrochent au premier objet qui leur prête un appui quelconque; mais ces savans n'en restent pas moins quelquefois en suspens sur tout. Le résultat de tant de secousses opposées est une vacillation perpétuelle ou un branle qui cause ce vertige tant recommandé par la philosophie, le *doute universel.* Demandez à ces savans ce qu'ils pensent de toutes choses, ils vous répondront qu'ils n'ont aucune certitude : *Omnes penè veteres*, dit Cicéron, *nihil cognosci*, *nihil percipi*, *nihil sciri posse dixerunt : angustos sensus*, *imbecilles animos*, *brevia curricula vitæ* (*Acad.*, *quæst.*, lib. 1). Ne sommes-nous pas bien rassurés? *Voyez* SCEPTICISME.

Aussi quiconque acquiert science acquiert tourment et rongement d'esprit, disait jadis le sage Salomon. Les philosophes ont souvent moins dit ce qu'ils pensaient qu'ils n'ont voulu exercer leur esprit à débiter les sornettes les plus incroyables, soit pour faire briller leur éloquence et leur sagacité, soit pour régenter les esprits. Ils aiment mieux être des précepteurs de l'erreur que des disciples de la vérité. Leur orgueil de domination a maintes fois pris à tâche d'endoctriner les peuples et de se créer un empire, comme les prêtres de l'Egypte, les mages de Chaldée et les autres dépositaires des sciences antiques et mystérieuses : c'est à l'aide du levier puissant des superstitions que Mahomet souleva ainsi l'Arabie, et dans des temps plus voisins de nous, , n'avons-nous pas vu de fameux héré-

siarques se fonder une puissance supérieure à celle des rois eux-mêmes? Aussi la vanité de l'esprit humain, dans la recherche des causes, a été souvent la démolition de toute autorité et de toute règle. Carnéade, disputant également pour et contre toutes choses à Rome, ébranla bientôt toute vérité; son funeste savoir ruinait facilement cette sainte obéissance aux lois et cette généreuse confiance dans la vertu qui fait toute la force de la probité chez les peuples simples. Aussi les vieux Romains, et Caton le censeur à leur tête, renvoyèrent ce dangereux harangueur qui eût bientôt corrompu toute la jeunesse romaine. Plus tard, la république devint savante, mais aux dépens de son innocence et de son antique valeur : *Postquàm docti prodierunt, boni desunt.* Les anciens législateurs les plus sages ont exilé soigneusement la curiosité vaine et le savoir de leurs gouvernemens comme détournant de bien faire, tel fut le grand Lycurgue; et plus tard, lorsque l'empire romain, peuplé de grammairiens et de Grecs érudits, tombait en lambeaux sous les coups de ces vaillans barbares du Nord, Valentinien et Licinius déclaraient que les orgueilleuses disputes de science et de théologie avaient été la peste de l'état. On s'occupait sans doute à bien arrondir les périodes, tandis que des Visigoths, l'épée au poing et le heaume en tête, pillaient et massacraient tout, et les Goths, vainqueurs du trône de Constantin, se promenaient avec dérision, l'écritoire et la plume à la main, pour faire honte à la lâcheté des Grecs, plus bouffis de leur bel esprit que remplis désormais de patriotisme et de valeur pour repousser ces ignorans bandits qui leur dictaient des lois. C'est que l'amour des lettres et des belles paroles occupe la tête d'inepties et de petitesses; on cherche à semer de jolies fleurs, on affecte de polir élégamment des phrases et de chatouiller l'oreille de sons harmonieux ou de vers délicats. On s'extasie devant les jeux d'esprit, et ces pointes d'antithèses qui étincèlent dans la conversation : c'est tantôt Pygmalion amant d'une statue, tantôt Narcisse épris de ses propres charmes, et cependant l'homme vaillant s'exerce laborieusement aux nobles travaux de Mars; il honore le courage, la force d'ame; il fait gloire de supporter la faim, la douleur, et d'affronter la mort; il pratique les plus austères vertus : aussi quand les lettres et les sciences ont été le plus estimées, la valeur a disparu. Il faut peu de savoir pour la vertu : *Paucis opus est litteris ad mentem bonam.* L'innocence et la vigueur s'accordent bien mieux avec une simplicité ignorante, et le grossier Tartare règne aujourd'hui en paix sur le docte et lâche Chinois qui passe sa vie à étudier sa langue et à faire correctement la révérence.

Ce n'est pas seulement le respect des lois que détruit la science : celle-ci s'élève hardiment audessus d'elles; combien ses dan-

gereuses investigations ne vont-elles pas ouvrir les abîmes et arracher la foi des plus saintes croyances? Que d'obscurs nuages amassés à dessein sur l'origine de toutes choses pour appeler un funeste pyrrhonisme et le détestable règne de l'incrédulité, de l'athéisme jusqu'au milieu même des controverses et des hérésies! N'a-t-on pas vu de prétendus moralistes élever le monstrueux système de l'intérêt privé et de l'amour de soi pour règle de toutes nos actions, nous montrer que tout est vanité sur la terre comme après cette vie, triste résidu et *caput mortuum* d'une métaphysique alambiquée? Chaque savant, voulant enchérir sur son voisin, entasse hypothèses sur nouvelles hypothèses, forge, à défaut de raisons, des mots nouveaux, divise et renverse tout au gré de ses systèmes : de là naissent les logomachies, les synonymies inextricables des sciences. Tel pédant, hérissé de cette érudition de mots, bouffi de l'orgueil de tout expliquer, trouve qu'il y va de son honneur de ne céder à rien; il s'entête, bientôt il ne veut pas même reconnaître une cause suprême, parce qu'il a fixé sa vue sur les causes secondes, et qu'il croit avoir suffisamment arrangé dans sa cervelle son petit *système de la nature*. Les simples et les ignorans ravissent le royaume des cieux, disait l'apôtre Paul, et nous, avec tout notre savoir, nous nous plongeons dans les abîmes infernaux.

Mais je veux que l'on écarte ces considérations : faisons voir combien les études et le grand savoir sont ruineux pour la santé autant que pour la sagesse et la raison. Non-seulement cet amour excessif des lettres rend paresseux, oisif dans la retraite et le repos, personne n'ignore combien il abâtardit le corps et énerve les courages. Cette vie sédentaire et contemplative a pour effet nécessaire de saper la vigueur musculaire et d'exalter à l'excès la sensibilité nerveuse : de là cette pusillanimité du caractère qui tremble pour le moindre mal. Qui ne sait combien la plupart des hommes de cabinet sont peureux et même lâches? L'imagination enfle tout avec effroi, et un littérateur qui se met à lire des ouvrages de médecine, par exemple, se croit déjà en proie à toutes les maladies. « On a souvent la pierre en l'ame, dit Montaigne, avant de l'avoir en la vessie. » Pour peu qu'on ait l'esprit faible, on ne sort plus d'épouvante. Presque tous les hommes d'étude ont l'estomac excessivement faible; leurs digestions dépravées amènent tous les tourmens de l'hypocondrie, bouleversent les idées, rendent sans cesse chagrin, inquiet, ennuyé de l'existence, amènent une vieillesse prématurée et précipitent les jours; ce n'est donc pas sans motif que Rousseau a dit que l'homme qui pense est un animal dépravé, car ce sont les hommes les plus simples, les plus heureux dans leur ignorance insouciante et

joyeuse qui présentent les plus fréquens exemples de longévité.

N'est-il pas permis enfin de douter de l'utilité des sciences par l'exemple même d'une foule d'hommes illustres qui ne se sont fait un nom qu'en les écartant ? Le célèbre Sydenham avait fort peu lu, et au lieu de chercher la médecine dans les écrits des autres médecins, il aima mieux lire dans le grand livre de la nature : méprisant les sottes méthodes en vogue de son temps, il apprit tout de l'observation seule, et suivit ses heureuses inspirations. Le grand Descartes n'avait presque ni livres ni bibliothèque, il commença par douter et par rejeter toutes les notions qu'il avait puisées dans les écoles. Ne sait-on pas combien l'incertitude de nos sens et la diversité des opinions humaines éloignent les prétendues vérités des sciences? Les vérités sont en Dieu, les hommes n'en ont que l'ombre, et notre science consiste plus encore à nier des erreurs qu'à affirmer des réalités. Qui soutiendra qu'il vaut mieux étudier les interprètes de la nature qu'elle-même? Celle-ci nous trompera moins sans doute. La plus haute science, de l'avis de Socrate lui-même, ne consiste-t-elle pas à reconnaître notre profonde ignorance, et combien toutes choses sont incertaines ? La plus grande ruine de l'homme ne vient-elle pas de cette misérable présomption du savoir qui nous précipite dans tous les vices, et s'il est souvent besoin de tromper les peuples pour leur propre utilité, comme l'affirme Platon, les vérités dans les sciences sont donc alors pernicieuses. Combien d'esprits eussent vécu plus sages, et combien de nations plus heureuses sans ces périlleuses recherches dont ils ne se sont servis que pour leur propre destruction!

Celui-là fut prudent qui contint les Chinois dans cette tranquille humilité de l'ignorance, gage de stabilité, et barrière assurée contre les révolutions qui ont bouleversé tous les peuples affamés de connaissances et d'une prétendue perfection. Aussi le pape Grégoire 1er. fut à juste titre salué du nom de grand pour avoir détruit cette foule de livres profanes et de monumens de la corruption antique qui dès lors menaçaient de renverser la sainteté de la religion : aussi la piété et les vertus austères se sont maintenues dans les cloîtres où le vœu de soumission et d'une ignorante simplicité conserva dans la pureté de leurs devoirs les ordres les plus religieux. Ce ne sont pas les ignorans, ce sont des lettrés et des savans qui ont de tout temps donné l'exemple de la servilité et de la bassesse près des puissans, depuis Aristippe aux pieds de Denys le Tyran, et les Grecs ingénieux si rampans dans les antichambres des proconsuls romains, et leur vendant la patrie, jusqu'à ces fameux modèles du même avilissement qu'on peut reprocher à tant de modernes. De là le

mépris qui a rejailli sur les sciences et les lettres, et l'incapacité dont on les accuse dans les hautes affaires.

Excudent alii spirantia molliùs æra
Credo equidem, vivos ducent de marmore vultus :
Orabunt causas meliùs, cœlique meatus
Describent radio, et surgentia sidera dicent.
Tu regere imperio populos, Romane, memento ;
Hæ tibi erunt artes, pacisque imponere morem,
Parcere subjectis et debellare superbos.
AEneid., vi, 847.

§. iii. *Importance et nécessité des sciences démontrée par leurs résultats et leurs effets heureux en médecine comme dans les autres genres de connaissances.* Il faudrait être bien aveuglé pour ne pas reconnaître toutefois, dans tant de reproches accumulés, les basses jalousies de l'ignorance déguisées sous un vernis d'utilité, pour renverser le vrai mérite et la plus noble dignité dont puisse se glorifier l'homme sur cette terre. Orgueilleuse Rome, qui dédaignes ici ces sciences et ces arts qui t'avaient embellie et honorée aux regards des nations, tu es tombée parce que tu méprisais les sciences et les arts ; ces armes et cette fureur des combats pour lesquelles tu réservais ton admiration, elles t'ont écrasée à ton tour, et les sciences des Grecs, ressuscitées avec une nouvelle gloire après ta chute, ont rallumé le flambeau de la civilisation, et fait refleurir Homère avec les plus ingénieux talens après trente siècles. Tes héros, tes monumens mêmes, n'ont acquis l'immortalité que par ces mêmes lettres, objets des injustes mépris ; mais la postérité a prononcé l'infériorité de ton génie sur celui des Grecs ; elle a marqué ton front du sceau d'une honteuse envie, et relevé de la poussière les débris d'Athènes échappés à ta rage dévastatrice, comme à celle du stupide et féroce musulman.

Eh ! qu'est donc l'homme sur ce globe s'il dérobe volontairement ses yeux à la lumière du ciel, et s'il refuse de contempler ces magnifiques trésors que la nature prodigue à ses regards ! ce n'est plus qu'une brute, se repaissant comme le bœuf dans une prairie, s'abandonnant à ses passions grossières, ne songeant qu'à satisfaire ses honteuses voluptés, puis mourant comme l'animal, indigne d'avoir vécu, et méconnaissant même les œuvres du grand être qui lui donna la naissance. Sommes-nous donc créés pour subir dans la turpitude et l'infamie le joug de l'ignorance avec ses terreurs, ses superstitions, sa sotte crédulité, et pour végéter dans une éternelle enfance à côté des bestiaux et des animaux immondes, parmi les rochers et les forêts ? Pourquoi donc la nature nous attribua-t elle ces mains industrieuses, ce cerveau pensant et ces désirs curieux de connaître, ce besoin insatiable de bonheur, tous ces moyens de

perfectionnement dont nous nous plaisons à faire usage depuis l'enfance jusqu'à l'approche du tombeau? Car la science est aussi un accroissement de puissance, puisque l'invention des instrumens met à notre disposition, et les végétaux, et les animaux, et l'océan, et presque la nature entière.

Contemplons en effet l'homme grossier et sauvage, et malgré la peinture enchanteresse que s'est plue à nous en tracer l'éloquence de J.-J. Rousseau, voyons dans la vérité ce qui est. Qui nous fera croire que le fruit ligneux et acerbe du sauvageon est préférable à celui dont la culture sut attendrir et sucrer la chair, l'imprégner d'un parfum délicieux dans nos jardins? Qui mettra audessus d'un Fénélon ou d'un Montesquieu le stupide bouvier, l'inepte manœuvre, fussent-ils aussi probes qu'on voudra le supposer? Certes, nous sommes loin de mépriser ceux que l'infortune repousse dans les derniers rangs, et prive de l'instruction, car nul homme n'a le droit d'humilier l'homme de bien; mais le vice est-il donc l'apanage de la science, et la vertu cherche-t-elle toujours l'ignorance pour sa sauve-garde? Combien ont pensé différemment les hommes les plus vertueux, de l'aveu de toute la terre! Socrate démontra surtout, et par son exemple et dans ses discours, transmis par Platon, que l'ignorance est la source de tout vice, comme la science est l'origine de toute vertu. N'est-ce pas en effet la connaissance de la morale qui seule peut montrer le bien, faire discerner le mal, et nous tracer ainsi la route de la vertu? car l'homme qui méconnaît la laideur du vice, qui n'a jamais appris dans une heureuse éducation à se corriger de ces penchans violens et honteux qu'inspire une nature brutale et inculte, celui-là ne peut être spontanément vertueux, comme le sera plutôt l'élève des sciences et de la philosophie, qui connaît la dignité de son être, qui ne veut pas dégrader la noblesse de son caractère par des actions déshonorantes :

Scilicet ingenuas didicisse fideliter artes
Emollit mores, nec sinit esse feros.

Combien les anciens sages avaient une opinion plus juste de l'utile influence du savoir, lorsqu'ils représentaient les tigres mêmes et les lions furieux amollis par ces chants divins d'Orphée qui civilisèrent les premiers humains! et ne sait on pas qu'en exaltant nos ames vers les cieux, qu'en les rappelant à leur sublime origine vers le Grand Etre, les pensées religieuses ont su ennoblir l'homme, le soulever hors de la fange et des passions viles et basses, et su trouver une récompense céleste à la vertu pour prix de ses plus douloureux sacrifices en cette vie? L'exemple même des animaux, du chien, du cheval, nous montre que, domptés et instruits par la main de l'homme, ils gagnent des qualités précieuses, plus de courage,

d'intrépidité, une adresse, une finesse même que la sauvage nature n'eût pas ainsi perfectionnés chez eux. Tout de même, l'homme exhaussé par l'idée sublime de la divinité, et pour ainsi dire resplendissant de cette lumière céleste des sciences, rayon éclatant de la suprême intelligence, marche plus fier à la tête de toutes les créatures dont il se sent le roi; il méprise les actions ignobles qui humilient; cette ame, enrichie des trésors du génie, devient désormais trop magnanime pour ramper dans l'infamie; et ignore-t-on que de vrais sages ont préféré volontairement l'amour de l'étude, aux couronnes mêmes de la terre?

Que les clameurs de la superstition se taisent donc; que l'ignorant fanatisme cesse de calomnier des astres qu'il ne peut atteindre, en les noircissant du crime prétendu de l'athéisme. Quoi! ce seraient les génies les plus éclairés qui fermeraient leurs yeux à l'évidence du soleil! C'était Descartes, auteur d'une nouvelle démonstration de l'existence de la divinité, c'était Socrate, le plus sincère adorateur d'un Dieu suprême qu'on a poursuivis comme athées! Ce sont de savans médecins qui, chaque jour, admirent dans le jeu de notre organisation les merveilles d'une nature divine, qu'on attaque comme ennemis de Dieu! Mais l'iniquité se ment à elle-même, elle sait bien que le vrai philosophe est trop convaincu de l'existence d'une cause sublime, imprimant le branle à ce vaste univers; c'est parce que le savant croit véritablement en Dieu, qu'il repousse avec horreur l'imposture et la crédulité féroce de la populace. Les Turcs souffriraient plutôt qu'on niât Dieu que les prétendus miracles de Mahomet, car il importe surtout aux muphtis, aux mollahs et aux muezzins de conserver cet empire de superstition qui émane de celle de leur faux prophète. Les peuples seront toujours idolâtres de leurs fétiches, et les seuls sages, s'élevant à la connaissance de l'Etre nécessaire, seront constamment suspects d'impiété aux yeux aveugles de l'ignorance et d'un grossier fanatisme, car l'athéisme réel est peut-être impossible pour tout esprit qui contemple la majesté de la nature.

Quelles étaient ces colonnes de la primitive église qui soutinrent l'auguste édifice de la religion chrétienne, les Augustin, les Jérôme, les Chrysostôme, les Basile, les Eusèbe, les Athanase, les Clément d'Alexandrie, Tertullien, Origène, Grégoire de Nazianze, Arnobe, etc., sinon les plus savans hommes de leur siècle? Le christianisme réchauffa dans le sein des cloîtres les sciences éteintes au nord par les ravages des Goths, des Vandales et des Huns; à l'orient par les irruptions des Sarrasins et des Tartares Oïgours, pendant tout le moyen âge. Par quelle fureur les dévots imitateurs des iconoclastes grecs, des Gré-

goire-le-Grand et des Omar, des farouches kalifes, successeurs de Mahomet, prétendraient-ils abolir les plus nobles connaissances dans les flammes de l'inquisition? La sagesse ou la science n'est que le reflet de la splendeur de Dieu même ; elle émane de cette éclatante source de toute vérité et de toute intelligence. La science, disait Platon, est la compréhension des choses divines, et nous ne la pouvons acquérir qu'en nous séparant du corps, ce sépulcre de l'âme; aussi la vraie science entre-t-elle moins par les ouvertures des sens corporels que par l'illumination de l'esprit. Elle est l'unique base de la félicité humaine; elle nous enivre des délices de ces sublimes contemplations. Heureuses les nations gouvernées par de vrais philosophes! et quand les rois aimeront la sagesse, bienheureux alors seront les peuples conduits par des Salomon et des Numa, plutôt que par ces princes féroces et sanguinaires, qui n'admirent que la puissance du sabre, ou l'éclat de l'or, les Tibère, les Caligula, les Domitien, ennemis de tout mérite, et furieux contre toute espèce de savoir; ils ont ruiné toute la gloire, énervé toute la force de leur empire, et préparé les ravages des Genséric et des Attila.

Car il faut terrasser enfin ce sophisme, qui attribue aux sciences l'amollissement du courage avec le renversement des états par le luxe et la dépravation des mœurs. Ils sont donc bien observateurs des bonnes mœurs, ces Otahitiens, et tant d'autres barbares des mers du sud ou du continent d'Amérique, dont les sexes se mêlent entre eux, même sans distinction de parenté, et chez lesquels les pères se font gloire de corrompre leurs propres enfans! Ils sont donc bien robustes et vaillans tous ces sauvages dont aucun n'a pu lutter à force égale contre les moindres matelots français ou anglais, ni soulever les mêmes poids, d'après les expériences exactes du dynamomètre? Le Turc ignorant, dites-vous, subjugua sans peine les Grecs spirituels et lettrés; le farouche Tartare soumit les Chinois polis et savans; le violent Mogol courba sous son cimeterre la tête du studieux Brachmane; le Vandale enfin ravagea Rome et l'Italie, alors le centre de la civilisation européenne. Prenez garde d'accuser les sciences d'une humiliation due toute entière au despotisme, qui seul avilit et rabaisse les cœurs. Certes, on n'expose point sa vie pour défendre un gouvernement qu'on abhorre et qu'on méprise; était-ce pour les crapuleuses et ignobles cours du bas-empire que le Grec devait s'immoler; et tandis que des Césars s'arrachaient les rapines et le sceptre dans les provinces saccagées, le Romain était-il tenté de repousser ses libérateurs, les Hérules et les Ostrogoths? Qu'importe aux Chinois, aux Indoux qui ravage leurs champs, ou de leurs gouvernaus ou d'un ennemi? Peut-être un nou-

veau vainqueur sera plus généreux; il ne pourra du moins se montrer plus atroce et plus cruel que ces monstres dans leurs infamies. Ce n'est donc pas la science qui amollit ces peuples, c'est la servitude qui les réduit à choisir entre leurs tyrans.

Mais veut-on voir ce que peuvent les sciences elles-mêmes chez les nations? Contemplez si vous voulez Sésostris, instruit par les prêtres de l'antique Egypte, à la conquête du monde, ou, si cette histoire vous paraît fabuleuse, voyez la savante Grèce à Marathon, à Salamine, terrasser toutes les forces de l'Asie. Qu'il est éclatant ce triomphe du savoir et de la vertu sur la férocité et le despotisme! Combien la ville de Minerve, conduite par les Thémistocle et les Aristide, s'élève audessus des richesses de Persépolis; elle brave un million de soldats traîné par Xerxès! Plus tard, c'est un disciple de Socrate avec dix mille Grecs, qui affronte, au cœur de ses états la puissance du grand roi; c'est l'élève d'Aristote, à la tête de trente mille guerriers, qui fond comme un aigle impétueux sur l'Asie et l'Afrique qu'il dévore. Etait-ce un homme ordinaire qu'Epaminondas, sorti d'une école pythagoricienne, et de qui l'on a dit que personne ne sut tant et ne parla si peu? Cyrus et Mithridate, savans parmi des barbares, ont-ils fait honte au trône? Lucullus, Caton l'ancien, le second Brutus et Caton d'Utique passaient de la poussière des bibliothèques au commandement des armées, et le grand César savait manier la plume aussi bien que l'épée. Non certes la science n'abâtardit point les courages; contemplant de haut le genre humain, tel que ces légions de fourmis élevant leurs petites demeures sur des monticules de sable, elle ne trouve rien de grand, rien de durable sous le soleil. En étendant nos regards dans tous les espaces des climats et des siècles pour nous en dévoiler les destinées et nous instruire par l'histoire, cette fidèle conseillère des rois, elle rappetisse ce prodigieux amour de nous-mêmes qui nous enfle. Alors, ramenés à notre véritable mesure sur l'échelle de ce vaste univers, nous voyons le peu qu'est l'homme et la vie sur la terre; c'est alors que nous marchons plus fiers, délivrés de ces terreurs de la mort ou de la mauvaise fortune qui nous détournaient des actions vertueuses; c'est ainsi que les ombres des nuits si formidables à l'enfance se dissipent à l'approche des flambeaux.

Felix qui potuit rerum cognoscere causas,
Atque metus omnes et inexorabile fatum
Subjecit pedibus, strepitumque Acherontis avari.

Tous les tyrans n'ont-ils pas fait à la philosophie et aux sciences cet honneur de les persécuter? Ils savaient trop qu'une âme nourrie des plus nobles idées ne fut jamais docile aux chaînes de la servitude, et qu'il sortit des vengeurs de la li-

berté et de la dignité humaine outragées, non-seulement des écoles du stoïcisme comme des jardins paisibles de Platon et d'Epicure, mais jusque de la religieuse secte de Pythagore parmi les anciens.

La vaillance guerrière s'est presque toujours alliée à la splendeur littéraire ; on a vu le barde et le troubadour contemporains et émules des héros, comme si la gloire des lettres et celle des armes étaient inséparables, car la docte Minerve est aussi la belliqueuse Pallas. Ces siècles resplendissans de la lumière des sciences et des arts sous Périclès en Grèce, sous Auguste à Rome, sous Léon X dans la moderne Italie, et sous Louis XIV en France, n'ont-ils pas vu éclater à ces mêmes époques la valeur des plus illustres capitaines, et les exploits incomparables de l'audace comme du génie ?

Il semble que les peuples, ainsi que les individus, atteignent l'un comme l'autre cet âge de virilité dans lequel se déploient pareillement, et la vigueur de l'intelligence, et les forces du corps. La fécondité du génie résulte ainsi de l'énergie des sentimens et du caractère ; c'est le grand cœur qui inspire les hautes pensées (*Voyez* GÉNIE). Il semble que le même instinct de renommée poursuive le poète et le conquérant ; l'un aspire à règner sur les esprits, l'autre sur les volontés. Achille suspendait sa lyre à côté de son épée, et Alexandre demandait à la postérité un Homère, comme il écrivait à Aristote qu'il préférait de surpasser tous les hommes en savoir et en connaissances plutôt qu'en autorité et en pouvoir.

Sans doute le vulgaire sera toujours plus ébloui de l'appareil éclatant qui environne les conquérans et les trônes où s'assied la puissance souveraine, que de la modeste vie d'un savant studieux dans son cabinet, ou tentant des expériences dans un laboratoire de chimie et de physique. Il est certain que le pouvoir immense dont les premiers disposent pour la fortune et la vie de tant d'hommes, les fait paraître semblables à ces météores redoutables qui promènent la terreur sur les têtes des nations. Mais ces maîtres des humains périssent au temps marqué par la destinée, et leur cendre est stérile sur la terre. Combien de statues des Césars et de tant d'empereurs tombent ensevelies sous la poussière, combien de palais en ruine qui étaient élevés, comme les pyramides égyptiennes, avec la sueur et l'argent extorqués aux peuples ! Combien de noms mêmes de rois sont à jamais effacés dans un oubli éternel ! Cependant les poésies d'Homère subsistent dans leur inaltérable jeunesse après vingt-six siècles et au-delà, sans avoir perdu même une syllabe. Cependant les livres des bienfaiteurs de l'humanité, d'Hippocrate et de Platon, subsistent ; leurs écrits, semblables au phénix de la fable, ressuscitent après mille ans de leurs cendres, et apportent à d'autres nations, à d'autres

contrées du globe, les bienfaits de la civilisation, les lumières, la politesse, les talens et la gloire. Si nous admirons ces navires qui, traversant le vaste océan, nous apportent l'or, les diamans, les éclatantes productions des deux mondes, combien ne devons-nous pas admirer ces œuvres du génie qui, traversant l'océan des siècles, viennent, chargés des trésors découverts par la docte antiquité, pour nous enrichir, pour nous faire converser avec les sages et les inventeurs de toutes les nations, pour nouer un commerce intellectuel entre Archimède et Pascal, Démosthène et Bossuet, Plutarque et Fénélon, Virgile avec Racine; comme si toutes ces grandes âmes ne formaient, malgré les distances et les temps, qu'une même république pour l'instruction et la civilisation universelle du genre humain.

Qu'on y prenne garde, en effet: les bienfaits des princes, la vertu d'un Titus et d'un Marc-Aurèle, le puissant empire même d'un Charlemagne ou les conquêtes d'un Tamerlan, s'écroulent presque toujours avec eux. Après quelques jours de splendeur ils laissent l'univers dans les ténèbres; mais les découvertes d'abord inaperçues d'un savant ignoré dans sa vie, finissent quelquefois par changer la face des sociétés, et retentissent jusqu'à la dernière postérité. Qui croirait qu'une simple aiguille aimantée, placée sur un pivot, aurait fait découvrir tout un nouveau monde, fait renverser de puissans royaumes, et enrichi notre Europe de plus d'or et de rares productions que jamais les rapines des Romains n'en ont amassés dans les trois parties de l'ancien univers? Qu'est-ce qu'un simple mélange de salpêtre, de soufre et de charbon dans le laboratoire d'un cordelier, tel que Roger Bacon ou Berthold Schwart? Cependant avec cette petite expérience chimique, l'Europe a bientôt su commander au reste du monde, a dompté, avec une poignée d'hommes, les Deux-Indes, et imposé des tributs aux rois des plus opulentes nations. Qu'on apprenne donc quelle est la puissance du génie sillonnant les mers en dominateur, ou creusant les entrailles des rochers, ou s'élançant, sur les ailes du gaz hydrogène, plus haut que l'aigle, et même audessus du tonnerre de l'antique Jupiter.

Et si l'Europe et ses colonies, maintenant l'Amérique, s'élèvent au faîte de la splendeur et de l'autorité sur ce globe, à qui le doivent-elles, sinon aux bienfaits des sciences et de la civilisation, à ces lumières dont l'antiquité nous avait transmis quelques étincelles ensevelies sous les cendres de la barbarie dans le moyen âge, mais rallumées sous le souffle laborieux des érudits aux quinzième et seizième siècles? Ainsi la science est devenue une puissance, comme le manifestent les développemens de l'industrie, du commerce et des manufac-

tures qui absorbent et pompent l'or du globe avec lequel on remue les nations, et on achète ou l'on subjugue les empires.

Que l'ignorance ou l'envie vantent maintenant la vie sauvage, les bienfaits de la simple nature au milieu des forêts où l'homme se nourrit de fruits agrestes, et ne connaît point les délices du luxe! Je veux supposer qu'il se trouve heureux de son état faute d'en concevoir un meilleur. Mais est-on mieux vautré à terre sous un chêne, exposé aux intempéries de l'atmosphère, que sous un toît protecteur, et dans un lit qui défende des rigueurs de l'hiver? Ne peut-on, sans cesser d'honorer la tempérance, préférer des alimens salubres, cuits et apprêtés avec propreté, à des chairs crues et saignantes, ou à des nourritures sales, fétides et malsaines, comme en usent les loups et les ours? Sera-t-on plus sain, en vivant exposé nu au froid rigoureux et aux ardens rayons du soleil, qu'en apprenant à s'en garantir? Qui ne sait pas, d'après le témoignage des auteurs les plus véridiques et d'après l'expérience, que ces excès rongent rapidement la vie, que celle des sauvages du nord de l'Amérique, par exemple, est courte, et que leur vieillesse prématurée n'en peut supporter la rudesse? Sans cesse harcelé par des élémens conjurés, le sauvage doit rester fort ou périr. De là cette rareté d'habitans, cette faible population, ce peu de facultés prolifiques des sauvages; de là leur caractère mélancolique, leurs haines atroces ou concentrées et leurs vengeances; car le naturel s'aigrit et s'exaspère avec le malheur: on se croit aisément méprisé; on devient inexorable pour conserver le peu qu'on a eu tant de peine à arracher à une nature si sévère et si marâtre.

Qu'est-ce un sauvage avec ses faibles armes, auprès d'un Européen bien vêtu, bien nourri, armé, équippé et auquel rien de nécessaire ne manque? Je veux que le sauvage ait la vue plus perçante, l'ouïe plus fine, la course plus rapide que nous; mais avec la lunette, le cornet acoustique, l'aide du cheval, nous surpassons évidemment le sauvage. Nous obtenons donc plus d'étendue, de force et d'empire sur la nature; ainsi l'homme civilisé est plus puissant homme que le simple barbare.

Qui soutient donc cet état de supériorité de l'Européen sur l'Asiatique, l'Africain, les peuplades barbares, au point que le premier en moindre nombre leur donne toujours la loi, sinon cette royauté d'intelligence ou de savoir et d'instruction que nous accorde le Turc, l'Oriental, le Tartare, l'Indien? Ils sentent qu'ils ne peuvent triompher qu'avec nos armes et notre tactique, s'élever que par nos arts et nos inventions: sans ces arts, tout le luxe des princes, les richesses et la politesse des nations disparaîtraient; il ne resterait que la barbarie et les vices d'une grossièreté féroce, comme dans la décadence

des sciences au temps du Bas-Empire romain ; alors arrivent la dépopulation avec le despotisme et la superstition pour consommer la ruine de la société ; aiusi l'on voit le Bédouin errer aujourd'hui entre les décombres des antiques cités de Babylone, de Palmyre et de Memphis, tristes débris des plus florissans empires que vivifiaient jadis les sciences, le commerce et l'industrie de l'Orient.

Et si nous supposons que toutes les sciences soient abolies, que l'histoire du passé soit effacée, n'est-ce pas comme si l'on nous enlevait les souvenirs de notre jeunesse et de nos erreurs pour recommencer sans cesse le cercle honteux de nos fautes et de nos misères ? En éternisant l'inexpérience, et en consacrant uniquement l'esprit humain à l'enfance ou à l'incapacité, c'est soumettre notre espèce au sort de ces infortunés princes d'Asie auxquels on fait prendre des breuvages pour les rendre stupides, et leur enlever à jamais l'espoir de régner. Ainsi le Tartare, le sauvage ignorant l'histoire de ses pères, leurs instructions sont perdues ; il faut recommencer inutilement toutes choses ; aucun principe général ne subsiste, et le genre humain, sembable aux races des animaux, se succède sur ce globe à la manière des fourmis dont une génération détruit les édifices de la génération précédente, sans tirer aucun avantage de ce qui s'était fait avant elle, comme si nous étions condamnés par la nature au supplice de Sisyphe dans les enfers, à soulever sans cesse le rocher de la barbarie qui retombe continuellement pour nous écraser.

Quoi donc ! la nature aurait-elle donné à l'animal humain le plus vaste cerveau, la faculté de réfléchir, l'ardente curiosité de savoir, et des mains industrieuses pour exécuter toutes sortes d'ouvrages, afin de végéter comme les plus ignobles créatures de la terre ? N'avons-nous pas été créés nus, faibles et sans armes pour que nous fussions entraînés à la vie sociale, et à mettre en œuvre notre industrie (Voyez-en les preuves, article HOMME)? Serions-nous dépravés, parce que nous ne vivons pas en orang-outangs ? Sommes-nous assujétis aux maladies à cause que nous pensons, ainsi que le prétend J.-J. Rousseau ? Certes, le sauvage aussi se courbe sous ses maladies, les fièvres bilieuses et putrides, les affections rhumatismales, les phlegmasies cutanées, etc., ainsi que l'a remarqué, en l'Amérique du nord, Benjamin Rush. Nos bestiaux subissent des maux plutôt sans doute par leur genre de vie que par leurs réflexions. Loin que la vie intellectuelle et studieuse soit maladive et ennemie de la nature, nous avons prouvé (*Voyez* LONGÉVITÉ et les articles JEÛNE, MONASTIQUE, etc.), par les exemples d'une multitude de philosophes, de contemplateurs, tels que les Brachmanes, les anachorètes, que l'étude modérée prolonge éton-

namment l'existence et la santé. En effet, ces méditations qui transportent l'esprit loin des peines et des chagrins journaliers de la vie, versent un doux baume dans les passions, font couler les jours dans un enchantement délicieux, sans autre souci que d'apprendre ou découvrir de nouvelles vérités, et s'avancer dans la sagesse. Cet état s'accompagne nécessairement de la sobriété, de l'isolement des fougueux plaisirs : les vrais savans, rarement attachés à la fortune, ne peuvent être dépravés par le luxe et les voluptés ; celles-ci seraient incompatibles avec l'étude : ainsi la retraite, la médiocrité, souvent même l'indigence, ce dépouillement philosophique de toutes les sensualités, conduisent à une existence vertueuse et modérée avec la paix de l'ame et du corps; ainsi vieillirent longuement les Solon, les Théophraste, en apprenant sans cesse, tels que dans le dix-huitième siècle, Fontenelle, l'astronome Cassini, etc. Qu'il est agréable de contempler du port les naufrages de la vie humaine et de se rendre sage par l'expérience des folies d'autrui, comme on voit avec le plaisir de la sécurité, l'orage fondant sur la terre, tandis qu'on se trouve bien abrité chez soi !

Suave mari magno, turbantibus æquora ventis
E terrâ magnum alterius spectare laborem.

Il est donc facile de renverser en peu de mots l'échafaudage des reproches accumulés contre les sciences ; elles n'ont pu répandre l'erreur et la superstition sur la terre, puisqu'elles les terrassent sans cesse ; elles n'ont pas limité l'intelligence humaine dans la scolastique du moyen âge et du péripatétisme, puisqu'elles ont seules émancipé au contraire la pensée; loin d'avoir consacré l'autorité des maîtres, les sciences tendent au doute et à l'examen de toutes les opinions ; loin de combattre les religions et les lois, elles renversent au contraire le despotisme et le fanatisme, leur plus funeste ennemi ; et qui croira jamais que l'étude énerve nos ames, au lieu de les agrandir, de les nourrir de ces sentimens généreux et sublimes qui est le pain des forts? Ce n'est point le culte de notre raison qui peut engendrer la folie; ce n'est point l'excès du savoir qui rend l'esprit stupide ou fou; il l'était sans doute auparavant ; toute la différence est que la sottise qui s'ignore et se méconnaît, demeure beaucoup plus incurable que celle qui du moins apprend à se connaître au moyen de l'étude. Les défauts de l'ame, quand ils sont éclairés par la lumière du savoir, apparaissent davantage sans doute ; de là vient qu'ils frappent mieux dans quelques personnes instruites que chez les ignorans; mais la science en est si peu la source qu'elle aspire sans cesse à les extirper. Si la science ne saurait rendre fortes et grandes toutes les ames, le deviendront-elles donc davan-

tage en croupisssant dans l'ignorance et la bassesse, loin des nobles exemples que l'histoire et les doctrines morales nous proposent? Si le génie peut grandir par ses propres efforts, par l'observation de la seule nature, combien s'élancera-t-il plus haut et avec un essor plus audacieux quand il sera fortifié par l'étude et soutenu par tant d'autres génies? Les sciences sont sœurs et se prêtent la main; tandis qu'un esprit se consume inutilement à découvrir une vérité déjà conquise par d'autres, il l'aurait obtenue par l'étude de quelques jours, et il emploierait désormais ses forces à marcher en avant de son siècle. D'ailleurs, les intelligences s'échauffent et s'éclairent par les communications ou les reflets mutuels des lumières. Hippocrate avait du génie, et cependant aurait-il posé ces grandes lois de l'art médical, s'il n'eût pas profité de toutes les observations amassées avant lui; et pense-t-on que s'il renaissait aujourd'hui, il dédaignerait toutes les acquisitions scientifiques, recueillies avec tant de soin par les Boerhaave, les Haller, etc.? La science sans doute ne constitue pas seule le vrai génie, mais elle le féconde, et telle qu'une agréable chaleur, le fait fleurir et fructifier. La science, ajoute-on encore, apporte le scepticisme, et son doute ébranle les croyances même les plus révérées. Quoi donc? Prétendrait-on nous imposer la crédulité sur toutes choses? Nous n'ignorons pas combien y sont intéressées les vieilles usurpations et les nouvelles autorités sans titres; mais rendons grâces plutôt à cette sincère investigation qui ne reçoit rien que de réel et de légitime, qui ne se paie ni de paroles, ni d'illusions, qui essaie, je l'avoue même, de secouer une vérité pour s'assurer de son inébranlable solidité. Les nouvelles découvertes du génie sont toujours contestées par les savans, dit-on. Tant mieux, car elles ont besoin d'être combattues pour être prouvées. Suffirait-il d'annoncer une nouveauté pour être proclamé inventeur? Les charlatans seuls gagneraient à cette règle, et les connaissances humaines s'obstrueraient bientôt d'hypothèses et d'extravagans systèmes; mais la vérité et le génie se font jour malgré les oppositions de l'envie, ou plutôt à cause même de ces nécessaires et utiles oppositions.

Non, les sciences ne sont pas un gouffre d'incertitudes et de vanités; leurs faits subsistent et se vérifient chaque jour; si les explications de l'esprit périssent, elles ne sont que comme le feuillage caduc d'un arbre chargé des plus doux fruits, c'est-à-dire de ces observations certaines et de ces expériences fécondes en heureux résultats pour la civilisation humaine.

Et nous comprenons qu'on accuse les sciences d'ébranler les empires, qu'on proclame les bienfaits de l'ignorance pour la stabilité des gouvernemens, ou l'éternelle médiocrité imposée

aux Chinois et à d'autres nations par le despotisme et de fausses religions; mais qui élève de pareilles imputations? Ne seraient-ce point ces hommes marqués au front du sceau de l'incapacité et de la sottise qui, trop ignobles et trop méprisés pour être obéis sans murmures par un peuple spirituel, brave et plus éclairé qu'eux, aimeraient mieux conduire sous le fouet des troupeaux d'ânes et de bœufs? Qu'ils règnent, s'ils le préfèrent, sur les brutes; jamais de grands hommes d'état ne se plaindront de l'industrie et du talent d'une généreuse nation. C'est la gloire des rois de commander aux hommes de mérite : et qu'importe qu'un stupide sultan courbe sous son cimeterre tant de millions d'imbécilles esclaves? Le moindre souverain d'Europe se place à la tête des hommes ingénieux et libres qui l'élèvent à une plus haute puissance par leurs talens, que jamais ne l'ont été Xerxès ou Nabuchodonosor. Venise a su jadis ébranler seule toute la puissance ottomane, qui venait encore lui demander des artistes et des produits de son industrie. Si les Chinois n'étaient pas si stupidement attachés à l'imperfection des sciences de leurs ancêtres, tant de millions d'hommes auraient-ils honteusement courbé leur front devant quelques milliers de Tartares, Eleuths et Mongols? Non : l'ignorance ne guérit d'aucune faiblesse et d'aucune erreur, pas plus que l'aveuglement n'apprend à éviter les précipices. Les politiques vulgaires repoussent les savans, je le sais, du sanctuaire de la diplomatie et des affaires d'état; ils ont leurs motifs : *quasi ex propinquo nimis diversa arguentes.* Ils ne gagneraient pas à la comparaison avec ceux-ci; et quand on a vu saisir le timon de l'état par quelqu'un de ces esprits vigoureux et nourris des généreuses pensées qu'inspirent la philosophie et les sciences, un Lhopital, un Sully, un Colbert, un Malesherbes, alors s'éclipsent tous ces agréables des salons ministériels qui tournent si plaisamment en ridicule un savoir qui leur manque; ils croient qu'on gouverne les peuples comme on fait sa cour dans le boudoir des maîtresses des princes, avec les Maurepas, les Maupeou et les d'Aiguillon, ou les abbés de Bernis et Terray : avec ces jolis conseillers, on joue les royaumes au hasard, et on sème des révolutions pour l'avenir. L'histoire sévère redira un jour ce qu'il en coûte à l'ignorance qui dédaigne ses leçons; parce qu'un Tacite ne caresse pas l'oreille des rois par de honteuses adulations.

C'est par l'histoire que nous sommes
Contemporains de tous les hommes
Et citoyens de tous les lieux.

Mais les vrais savans se retirent d'un monde qui les méconnaît, et que souvent ils auraient acquis le droit de mépriser. Satisfaits de commander à l'intelligence, la plus noble et la plus rebelle

puissance de l'homme, ils s'élèvent un trône par la force divine de la vérité et du génie. Les voluptés mentales dont ils jouissent dans leurs contemplations sont bien autrement délicieuses et sublimes dans leur inaltérable pureté que les jouissances corporelles; moins sujettes à la satiété, à être ravies comme le sont souvent les honneurs, les richesses, la beauté, elles transportent dans le monde éternel et incorruptible de la divinité, et laissent souvent, même après la mort, une trace éclatante de renommée dans la postérité. Combien l'homme qui a pu éclairer le genre humain n'est-il pas supérieur à ces princes, à ces grands que le pur hasard de la naissance ou des événemens jeta sur un trône quelquefois pour y dormir, quelquefois pour s'y déshonorer et y périr malheureusement chargé du mépris des nations? Il est plus aisé de devenir riche que savant et habile. Que le vulgaire stupide, que la populace des grands méprisent le savoir et rampent bassement sous le char de la fortune, voilà ce qui les juge et les ravale à leur vrai rang sur cette terre. Qu'ils dévorent leur humiliation puisqu'ils l'ont choisie; les siècles signalent le vrai mérite et écrasent les vanités temporaires; car selon La Fontaine :

Laissez dire les sots, le savoir a son prix.

§. IV. *Rapports de la médecine avec toutes les connaissances humaines, et objets universels des études du médecin philosophe.* L'ame humaine, qu'un ancien a définie l'*horizon de l'éternité*, renferme dans sa vaste enceinte l'encyclopédie ou le cercle des connaissances humaines. Ainsi l'homme s'est fait la mesure de toutes choses; son entendement est comme un miroir dans lequel vient se réfléchir l'image du grand univers.

Puisque l'homme tire son existence de toutes les provinces de la nature, qui pourra prétendre guérir, dans ses maux de l'ame et du corps, ce Dieu de la terre, en quelque sorte, si l'on ne s'élève pas audessus de soi-même? Car il faut que le médecin domine les nations et les rois, afin qu'il puisse commander avec dignité et autorité pour leur salut et au péril de la vie. Il faut qu'il connaisse tout et qu'il prévoie tout. Quand on considère l'immensité du savoir et la hauteur du génie nécessaire pour devenir un médecin accompli, et tel qu'un Dieu (*ισοθεος*), comme le recommande Hippocrate, à peine en pourrait-on nommer quelques-uns dans tous les siècles parmi la foule de ceux qui reçoivent des diplômes des facultés.

Car la médecine n'est pas seulement un art; elle est une science qui embrasse presque toutes les sciences, comme il nous sera facile de le démontrer, parce qu'elle s'exerce sur un être, centre de toutes choses sur ce globe. Bien qu'elle ne soit pas la première des sciences, elle s'unit étroitement à la philosophie

ou la recherche des causes primordiales les plus élevées, puisque l'étude des forces de la vie et de la génération est l'étude de Dieu et de la nature dans leur plus mystérieux sanctuaire.

On peut distinguer en trois grands empires le système universel de nos connaissances : 1°. celui de la *raison pure ;* 2°. celui du *sentiment;* 3°. celui de l'*expérience*. Au premier correspond la *logique*, au second la *morale*, au troisième, la *physique*.

1°. Sous le domaine de la raison pure ou de la logique est comprise la métaphysique ou la science de l'être nécessaire, abstraction faite du corps, ce qui entraîne toutefois l'examen de l'union mutuelle du principe pensant au principe matériel étendu et divisible. Ainsi l'histoire de nos impressions, de nos idées, des facultés de notre entendement, la réflexion, le raisonnement, l'imagination, la mémoire, les jugemens abstraits et les idées concrètes, etc., appartiennent à cette branche de nos connaissances. La substance qui nous anime avec ses propriétés, ses fonctions, ses erreurs et ses illusions dans la veille, comme dans les songes, dans le délire, dans toutes les espèces de démences et de fureurs offre autant de recherches importantes pour la philosophie que pour la médecine.

Parmi les fonctions de la puissance intellectuelle, l'une des plus nécessaires à la société et à l'existence du genre humain est celle du langage, ou de l'art d'exprimer ses pensées à l'aide du discours. De là naissent plusieurs branches, l'une destinée à découvrir, au moyen du raisonnement seul, les propriétés des choses, comme par les nombres et par les mesures. De là sont nées les mathématiques, soit pures, soit appliquées, et la géométrie. C'est encore à l'aide des deux principales méthodes de l'esprit, telles que l'analyse et la synthèse, qu'on est arrivé à l'invention de plusieurs sciences ou des doctrines purement rationnelles. L'art de les transmettre à d'autres constitue la pédagogique. Dans l'étude des langues est renfermée la grammaire générale ou les lois du langage, comme dans l'étude de l'art de parler ou dans la logique proprement dite, la critique et les moyens de dénouer les sophismes, de convaincre les erreurs, de dissiper les préjugés et les fausses conceptions sont de première nécessité pour la recherche de toutes les vérités. Quant aux méthodes d'induction et d'analogie, elles sont plus employées dans les sciences physiques dont nous nous occuperons ci-après.

Enfin, tout ce qui concerne l'éloquence ou le moyen d'agir avec empire sur les esprits par des impressions, des images, des sons, des couleurs, appartient encore à l'ordre logique. De là résultent la poésie, la musique, la peinture, la mimique qui sont aussi des langages expressifs, non moins que la parole. L'art de

fixer celle-ci par l'écriture, par divers caractères hiéroglyphiques ou des peintures abrégées, ou des symboles, ou des allégories et des fables, etc., se place encore dans le domaine logique avec la littérature elle-même qui embellit la vie et couronne de ses fleurs immortelles les esprits les plus ingénieux.

II. Dans l'ordre de la morale ou des sentimens et des passions du cœur, l'homme considère la science du bien et du mal, ou du juste et de l'injuste, première règle du pacte social et de la conduite de toute la vie. Là viennent se ranger les études des vérités religieuses ou des liens qui nous rattachent à un être créateur, rémunérateur de la vertu malheureuse, ou vengeur du crime triomphant. Les lois, la police des divers gouvernemens, ainsi que les cultes et les rits des diverses religions sur le globe, enfin la science de la théologie positive, comme celle du droit naturel des nations et des citoyens, la politique ou les rapports des états, soit entre eux, soit relativement aux sujets et aux souverains, rentrent dans cette grande classe de la morale universelle. De là résulte aussi l'étude des maximes propres à chaque genre d'administration sociale, soit à la démocratie, à l'aristocratie plus ou moins oligarchique, et à la monarchie, ou tempérée par des contrepoids intermédiaires, ou absolue et despotique. L'histoire civile et les antiquités, ne nous représentant que la conduite plus ou moins criminelle ou vertueuse des peuples et de leurs chefs, appartient à la science de la morale. L'éthique proprement dite, ou l'institution des vertus, prudence, force, justice, tempérance, humanité, la modération des passions par la philosophie, l'exercice de nos devoirs envers Dieu et nos semblables, pour la perfection et le bonheur de notre existence, sont plus du domaine du sentiment que de celui de l'esprit. Il était nécessaire que tous les hommes même les plus bornés fussent capables de ces sentimens moraux, indispensables pour l'établissement de la société et liens de sa durée, condition première de tous les perfectionnemens ultérieurs de notre espèce. C'est, pour mieux dire, la culture du fond; ou ce que Bacon a nommé les géorgiques de l'ame. Ainsi la règle de nos plaisirs comme de nos douleurs, celle de nos espérances et de nos craintes étant contenue dans ce juste milieu où l'on place les vertus, et comme dans l'équilibre par d'égaux contrepoids entre l'excès et le défaut (*sustine* et *abstine*), n'est pas moins favorable à la santé du corps qu'à celle de l'ame.

III. L'ordre physique, celui qui ne reconnaît pour véritable que ce qui est confirmé par l'observation comparée et l'expérience de nos sens, embrasse tout le système des sciences physiques depuis la cause première qui est Dieu et ses lois, ou la nature des choses, jusqu'aux plus petites recherches du détail. Ainsi l'astronomie physique ou la mécanique céleste, la constitution de

notre planète et ses révolutions sidérales, l'histoire naturelle de l'air et de ses météores, des saisons, la géographie physique des régions et climats de la terre, la nature de l'océan, ses mouvemens, ses effets sur le globe, celle des îles, des montagnes, des volcans, des fleuves et lacs, la connaissance de la géologie et de la minéralogie, des métaux, des roches, des débris fossiles ou des antiquités (archæologie) de la vie sur notre planète, constituent la physique générale ou en font partie. Nous rangerons encore dans ce même ordre les lois du mouvement ou la mécanique, la statique, l'hydraulique, etc., comme aussi les propriétés de la lumière avec l'optique, la dioptrique et la catoptrique, etc., celles du son d'où naissent l'acoustique, les lois de l'harmonie musicale, puis l'étude du magnétisme minéral et terrestre, celle de l'électricité (et du galvanisme), l'histoire importante du calorique ou de la raréfaction et de la condensation des corps, enfin les propriétés générales de la matière, sa divisibilité, sa porosité, son impénétrabilité, etc.

La physique particulière est surtout constituée par la chimie ou l'action réciproque des différens corps de la nature les uns sur les autres, et leur réduction en leurs principes au moyen de l'analyse et leur formation par la synthèse. La chimie minérale et celle des gaz ou airs est de toutes les parties de cette belle science la plus avancée, et la magie, chez les anciens, ne fut que de la chimie.

Après la connaissance et la description des divers corps de la nature en général, viennent les nombreuses espèces d'animaux et de végétaux, ou le règne de la vie et de l'organisation, science la plus difficile ou la plus profonde, et dans laquelle est spécialement comprise la médecine. En effet, comme celle-ci s'applique, d'après son institution, à maintenir les corps vivans en santé, ou bien à guérir leurs maladies, c'est-à-dire leurs écarts de l'ordre naturel, ou le dérangement de leurs fonctions, la médecine consiste donc éminemment dans la connaissance des forces de la vie et leur mode d'action.

Il y a deux sortes d'études des êtres vivans, animaux et végétaux : la première est celle de leurs espèces, de leurs différences de conformation, de leur classification, autant pour les retrouver au besoin, que pour les rapprocher naturellement de leurs analogues, pour observer la marche suivie par la nature dans la production des créatures ; voilà l'histoire naturelle descriptive, et la botanique, la zoologie distribuée en classes, en ordres, en familles, en genres et en espèces très-nombreuses depuis le cèdre jusqu'à la moisissure, et depuis l'homme jusqu'à l'animalcule microscopique. La seconde étude est l'anatomie comparée des différens êtres organisés, la connaissance du jeu de leurs pièces et du mécanisme de leurs fonctions, des facul-

tés qui les gouvernent pendant leur vie pour s'accroître, se reproduire, décroître et mourir. De là naissent ces nombreuses recherches sur l'homme et les animaux, ou la physiologie; ces observations sur leurs maladies, ou la pathologie et la séméiotique, enfin les règles de l'hygiène pour ramener les corps à un type régulier de fonctions, ou ces applications de remèdes qui constituent la thérapeutique, ou ces opérations chirurgicales destinées à rétablir l'intégrité des parties.

Nous devons enfin montrer la connexion intime de la médecine avec la plupart des sciences dont nous venons d'esquisser la distribution méthodique; ce sera la preuve des connaissances étendues que le médecin doit acquérir pour se rendre digne de sa noble profession, pour devenir capable de l'exercer dans tous les climats et dans tous les siècles, comme parmi toutes les conditions possibles de la vie humaine, si la nécessité l'exige.

Plus que tous les autres hommes, le médecin doit cultiver son intelligence, étendre son jugement par les comparaisons, régler son imagination, meubler sa mémoire d'un abondant héritage d'expériences et de faits. Il ne lui suffit pas de savoir bien s'énoncer, de pénétrer avec une douce persuasion dans les ames, de transmettre avec élégance ses conceptions, il lui faut un esprit de sagacité pour découvrir les causes des maladies, une logique sûre capable d'écarter l'erreur, le préjugé, la prévention. Il a besoin d'étudier plusieurs langues vivantes et mortes, sortes de clefs pour apprendre ce qu'on a observé et pour s'introduire dans de riches magasins de connaissances chez nos voisins ou chez les anciens; il a besoin de fortifier son raisonnement par les mathématiques et la géométrie, comme le recommande Boerhaave (*methodus studii medici*), puisque d'ailleurs notre organisation présente tant de problèmes d'hydraulique, de mécanique, de statique, etc.

C'est principalement l'histoire ou l'examen de nos sens en général, de leurs impressions et des facultés mentales qui en sont le développement, ou toute la métaphysique et la première philosophie, comme la recherche de la nature de l'entendement humain qui doit devenir l'objet des méditations profondes du médecin. Ainsi l'union de l'âme et du corps, ou ces phénomènes merveilleux de notre sensibilité, la transformation des sensations reçues, en idées, leur enchaînement sont du domaine médical. En effet tout ce qui les trouble et empêche leur action, comme dans l'idiotisme, la folie, les délires, les songes, l'ivresse, l'agitation turbulente ou fougueuse des passions; tout ici devient de la plus haute importance pour l'art, puisque les affections mentales jouent le plus grand rôle dans l'espèce humaine, qui vit surtout par la pensée, et qui est sans

cesse ébranlée dans la société par le froissement de mille intérêts. Ne faut-il pas étudier d'ailleurs ces penchans secrets de nos instincts, ces idiosyncrasies déclarées par des sympathies et des antipathies, ces pressentimens de crises et ces sortes d'avertissemens intérieurs, présages de maladies ou augures de salut ? Et qui ne sait pas combien l'âme peut agir sur nos organes, et combien il importe de savoir manier ce premier ressort de la vie ? *Voyez* INSTINCT et THEION.

Les effets de l'éloquence, de la musique et des beaux arts ne doivent point être ignorés du médecin, soit pour les employer à propos, soit pour en écarter les inconvéniens, les dangers même sur quelques ames trop sensibles. En général, c'est une qualité du grand médecin d'être puissant en paroles et en actions sur l'intelligence et la volonté des hommes, puisqu'on le voit exercer une douce magie par la confiance et la croyance, comme on en a des preuves jusque dans le magnétisme animal. Il appartiendra toujours au génie de dominer les esprits.

N'est-il pas aussi essentiel pour le médecin d'étudier l'homme moral ou intérieur dans ses émotions de l'ame et dans ses tourmens secrets, dans ses agitations soudaines, si inconcevables pour le vulgaire? Combien de frayeurs superstitieuses, combien de colères, de désirs ambitieux, de terreurs de la tyrannie, combien de délires amoureux, de jalouses fureurs, enfin de honteuses passions fermentent au milieu des corps corrompus, comme dans la pourriture d'un cadavre ! Il faut que le médecin sonde encore plus avant, et qu'il étudie dans les grandes institutions civiles et religieuses les ressorts de tant d'ébranlemens, tout ce qui, précipitant les uns dans la misère, l'envieuse obscurité, la sujétion d'un lourd esclavage, relève les autres au faîte de l'opulence, de la splendeur et du pouvoir. En effet, le genre de vie, les nourritures, les abstinences, la diététique même sont modifiées selon les religions, comme les conditions sociales le sont par les gouvernemens. L'esclave humble et timoré d'un sultan ne ressemble point au fier citoyen d'une république; le genre de vie et la santé des contemporains de Camille et de Scipion dans l'ancienne Rome ne pouvaient pas être les mêmes que la vie des capucins et des chartreux dans cette capitale de la moderne chrétienté. L'homme vertueux et modéré dans sa force n'aura point à subir les mêmes maladies et les mêmes traitemens que le débauché ou le vicieux abandonné à tous les excès. Il y a donc une médecine relative aux vertus et aux vices, comme une médecine relative à l'état religieux et à l'état politique. Il y a même une médecine historique, puisque les siècles apportent de si énormes modifications dans les institutions et le genre de vie des peuples, soit par de nouvelles découvertes, soit par un changement dans les mœurs et les

habitudes sociales : par exemple, il est probable que les Chilpéric et les Dagobert mettaient moins de luxe et de raffinement pour leur table que n'en déploie le moindre bourgeois de Paris maintenant. Les donjons féodaux des barons du moyen âge, au milieu de leurs fossés marécageux, n'étaient pas des demeures aussi saines que les élégans salons modernes, et le paysan serf, dévorant un pain d'orge et de pois, couchant dans les étables avec les bestiaux, au milieu de la crasse et du fumier, ne ressemblait guère à nos riches fermiers d'aujourd'hui. Toutes les conditions humaines, héritage de la civilisation et des divers métiers ou genres d'industrie qu'elle fait fructifier, offrent des maladies ou des incommodités spéciales, comme l'a déjà remarqué Ramazzini; mais si la vie même des princes et des grands a ses douleurs physiques et morales comme l'état des pauvres et des dernières classes de la société, il faut donc que le médecin s'instruise des effets de chacun des degrés de cette roue de la fortune.

De plus les lois religieuses et politiques réglant le sort des familles, instituent la monogamie avec l'esclavage du sexe féminin, ou l'égalité des sexes et la polygamie; il en résulte certainement des différences pour la santé, soit de l'abus, soit de la privation des fonctions génitales, et par rapport au bien-être, à la satifaction ou à la contrainte de corps et d'esprit imposée à divers membres de la famille. D'ailleurs il y a des conditions astreintes au célibat, comme le sacerdoce, et souvent l'état militaire ou nautique; il est des professions vouées à de grandes privations, comme des ordres religieux, condamnées aux abstinences de la chasteté, du jeûne, de la solitude, et au travail, aux veilles, aux macérations du corps; il est d'autres états épicuriens et jouissant dans leur plénitude de tous les agrémens, de toutes les voluptés de la terre; il y a des hommes barbares, exerçant toute la férocité des cannibales et des anthropophages; il en est d'autres fondus dans une vie molle et timide dans le sein de la politesse la plus raffinée; il est des peuples nomades sans cesse en course et en agitation de corps et d'esprit, d'autres toujours renfermés et sédentaires, comme dans des cellules ou dans des emplois casaniers. Tous ces genres d'habitudes physiques et morales n'ébranlent-ils pas à la longue les corps et le mode de la santé comme ils suscitent les maladies? Quel est le médecin qui consentira jamais à négliger ces considérations si nécessaires pour approprier les remedes aux maux dépendans de chacune de ces conditions de la société humaine?

Dans l'ordre purement physique, presque tout devient sujet d'instruction indispensable pour le médecin, tellement que plusieurs nations donnent au médecin le titre de *physicien*, comme devant cultiver spécialement la philosophie naturelle. Qu'on ne croie pas l'astronomie elle-même trop éloignée de nous, car

lors même qu'Hippocrate n'aurait pas recommandé de l'étudier, nul médecin n'ignore combien le cours des astres, et spécialement celui du soleil, de la lune, influe sur les changemens des saisons et la nature des climats, comme sur les intempéries de l'atmosphère toutes puissantes sur nos corps. La constitution des années, ou la série des phénomènes météorologiques, des ondulations de l'air ou des vents, la quantité des pluies, des orages et des tempêtes, les effets de la foudre, les degrés de froidure, les gelées, les neiges, les brumes, les météores ignés, les chaleurs ou humides et malsaines, ou les sécheresses calamiteuses, non-seulement altèrent l'état de nos corps, développent ou repoussent les maladies, mais modifient encore toutes les productions de la terre que nous employons comme nourritures et boissons, comme vêtemens, ustensiles, etc.

Qui négligera la connaissance des airs, des eaux et des terrains d'où l'homme aspire journellement sa subsistance? D'abord, la variété des climats et leurs effets si manifestes sur notre constitution, comme les maladies endémiques de chacun d'eux, font une partie trop importante des sciences pour les négliger. La géographie des terres et des mers, les îles, les montagnes, les lacs et les fleuves, les qualités propres aux terrains ou rocailleux, ou tourbeux, ou crétacés ou argilleux, les eaux qui en surgissent, les végétaux qui y croissent, les cultures qui y prospèrent, leurs expositions plus ou moins favorables au soleil, aux vents, les émanations de leurs terrains, les unes sulfureuses et hydrogénées, d'autres putrescentes et pestilentielles, le voisinage des volcans, avec les redoutables effets des tremblemens de terre, les déserts sablonneux, les territoires salins, les lieux stériles des mines ou imprégnés de molécules cuivreuses, ou de plomb, ou de zinc, ou de pyrites martiales, etc., offrent des objets essentiels à la topographie. Si l'on est riverain des mers, ou destiné à la vie nautique, on ne peut ignorer tout ce qui concerne l'Océan, ses mouvemens diurnes correspondans à ceux des astres, ses vents et ses émanations, comme tous les produits de la pêche qu'il offre aux besoins de l'homme. Si l'on est enfoncé dans l'intérieur des continens, il faut connaître la nature de leurs productions, les qualités des bois et des campagnes cultivées au milieu desquelles on est destiné à respirer la vie.

Toutes ces études ne sont que comme une introduction ou des applications particulières des grandes lois de la physique générale sur les effets de la lumière, du calorique, de la distribution de l'électricité dans ses divers équilibres, du magnétisme terrestre, des effets de l'air, de l'eau, soit glacée, soit liquide, soit en vapeurs, de l'expansibilité des fluides élasti-

ques, des pressions de l'atmosphère sur le baromètre, des mesures de la chaleur par le thermomètre, ou de l'humidité par l'hygromètre, etc. Ainsi, les propriétés de la matière, sa porosité, son élasticité, sa divisibilité, la pesanteur ou gravitation, et les autres lois déjà signalées du mouvement ou la mécanique et la statique sont évidemment nécessaires comme les fondemens de toute science exacte.

A cette physique générale, tient immédiatement la chimie, ou la connaissance des réactions mutuelles des corps pour leur analyse et leur synthèse. Elle nous apprendra ce que sont les gaz que nous respirons, l'eau que nous employons, les métaux qui nous servent d'instrumens, les matières qui nous protègent, qui nous vêtissent, nous réchauffent ou nous éclairent, et surtout quelle est la nature de ces alimens, de ces boissons, ou salutaires, ou plus ou moins vénéneux, dont nous faisons un si continuel usage; la chimie nous instruira principalement aussi des propriétés de ces médicamens que l'aveugle empirisme préconise pour notre salut, et trop souvent pour notre ruine. En effet, l'art pharmaceutique est comme une branche particulière de la chimie agissant sur diverses production de la botanique et de l'histoire naturelle.

Il ne suffit point, en outre, au médecin, de se borner à la physique et à la chimie, si l'on ne s'instruit pas auparavant des corps naturels qu'on doit soumettre à ces sciences. Il faut donc étudier l'histoire naturelle des minéraux, les métaux, les roches, les terres, les substances salines, les bitumes et autres minéraux combustibles, les fossiles en général; de là naît la métallurgie, et ses travaux dangereux ou malsains pour l'homme. La botanique, plus agréable, est la plus féconde en heureuses applications pour la vie humaine, comme l'une des sciences les plus nécessaires pour nous apprendre à éviter une foule de poisons, d'alimens nuisibles, à nous servir de médicamens tantôt héroïques, tantôt vénéneux, avec prudence et discrétion. L'histoire naturelle des animaux, quand elle ne nous présenterait pas des considérations profondément instructives sur l'organisation et la vie, le mode de sensibilité et d'autres facultés ou fonctions, servirait à nous dévoiler la nature des alimens et autres substances utiles que cette classe d'êtres nous procure. En effet, l'analyse chimique du lait, du sang, des urines, des os, des chairs, etc., décompose les élémens qui constituent notre corps; mais, de plus, quand nous comparons nos organes avec la structure des autres animaux, nos fonctions avec les leurs, le mode de génération, de nutrition, de respiration, etc., nous en obtenons les lumières les plus capables d'éclairer les mystères de la vie et ce jeu si merveilleux de nos parties, et les modes de nos sensations, et les

résultats de chaque organisme, tel que celui des oiseaux à respiration abondante au sein de l'atmosphère, ou tel que celui des poissons recevant fort peu d'oxygène au milieu des eaux, etc. La durée de l'existence, les développemens de la sensibilité, et des facultés plus ou moins correspondans avec le mode de l'organisation, offrent encore des vues importantes à la physiologie et à l'anatomie.

Comme c'est spécialement du corps humain vivant que le médecin doit s'occuper, nous n'exposerons point ici, en détail, tout l'arbre des sciences qui composent l'art médical proprement dit, ni la description extérieure et intérieure de nos organes, ni la physiologie et l'usage de ces parties dans l'état régulier de vie et de santé; encore moins traiterons-nous de la pathologie, des signes des maladies, des lois de l'hygiène ou de la diététique prise dans tous ses développemens, et de l'application des remèdes ou de la thérapeutique, ou des opérations chirurgicales, enfin de la clinique ou étude pratique des maladies.

Nous nous contenterons d'insister sur quelques branches de l'art qui nous semblent être trop négligées, au grand détriment de la médecine. Par exemple, il ne suffit point d'étudier l'homme individuel, comme le font la plupart des anatomistes; n'ont-ils rien à remarquer sur les forces et les proportions des organes, selon les nations, les sexes, les âges, les constitutions ou tempéramens, les habitudes de chaque condition, etc.? Ainsi, les climats modifient sans contredit les corps du Lapon et du Nègre; la physionomie du Kalmouk et du Nogaïs n'est point celle d'une Vénus grecque ou d'une Odalik géorgienne. Croit-on que le système nerveux d'un Orphée de la douce Ausonie, nourri de fruits délicats, ressemble à celui d'un farouche Tartare engraissé de la chair et du sang de cheval, au milieu du tumulte de ses hordes guerrières? Le genre d'habitations et de vêtemens, comme les nourritures, n'agissent-ils pas à la longue sur les peuples? Pourquoi un Chinois s'engraisse-t-il avec un régime qui nous ferait dépérir sans doute, en nous réduisant au thé et au riz, avec la chair de chien? Comment la santé des uns fait-elle la maladie des autres? Comment peut-on s'habituer à des poisons et se déshabituer des choses saines, au point qu'elles deviendront nuisibles? Où sera le meilleur genre de vie pour obtenir et la plus forte vigueur et la plus longue existence, dans une condition donnée et sous un climat déterminé? Quelles sont nos relations avec ce grand univers, pour nous mettre dans une parfaite harmonie avec tout ce qui nous environne et qui peut agir sur nous? Quelles sont les influences physiques ou les conditions d'organisation les plus capables de faciliter les opérations de l'ame,

de régler nos sentimens, d'agrandir notre être moral? Quelles sont les sources des épidémies (et des épizooties) les plus formidables, et comment pourrait-on les anéantir sur le globe, comme la peste, les typhus, la variole, la syphilis, etc.? Quel serait l'art de prolonger la vie bien au-delà du terme habituel, par des moyens plus efficaces que ceux de l'hygiène ordinaire? Comment pourrait-on diminuer la proportion des douleurs physiques et des peines morales, ou accroître la somme des plaisirs et des pures jouissances dans le cours de la vie? Si l'on est parvenu à perfectionner certains animaux domestiques, en des races plus fortes, plus vivaces, plus intelligentes, comme les chiens, et si l'on peut détériorer et amoindrir pareillement quelques autres races, ne pourrait-on pas ennoblir davantage la race humaine, créer des générations plus vigoureuses, plus belles, plus magnanimes? Et pourquoi n'espérerions-nous pas que l'avenir éclairé par tant de recherches, héritant des doctes études du passé, profitant de nos erreurs pour les éviter, ne s'élancera point au faîte des glorieuses destinées que lui promettent les sciences? Sans doute, la postérité, plus élevée que nous sur cette grande pyramide des connaissances humaines, au sommet de laquelle chacun de nous apporte sa pierre de construction, la postérité verra de plus haut toutes choses, comme nous voyons déjà plus loin que nos ancêtres. Le genre humain gravite à sa perfection; les peuples se civilisent jusque dans les déserts de l'Amérique et de la Notasie inconnus de toute l'antiquité. L'homme étend plus largement son empire aujourd'hui sur toute la nature, qu'autrefois; tandis qu'à peine le sauvage manœuvre dans son canot tremblant sur les ondes, l'Européen, tel qu'un géant, lance sur les flots des vaisseaux de haut bord ou des villes qui commandent en maîtres à l'Océan par la bouche de mille canons tonnans. Les mers frémissent en se voyant domptées, comme les nations se taisent devant les armées triomphantes. Ainsi, les rochers renversés par la poudre à canon, les forêts abattues, l'Océan contenu par des digues, les airs traversés par l'audacieux aéronaute, les abîmes des mers sondés par le plongeur sous la cloche, les entrailles du globe parcourues par le mineur, la lampe à la main, pour en arracher l'or et les pierres précieuses, et cet immense réseau de correspondances dues à l'industrie et aux sciences, qui nous instruisent chaque matin des événemens des antipodes ou d'un autre hémisphère, tout nous révèle la grandeur et la haute dignité de notre espèce. Cette extension de l'être humain, elle le doit aux sciences, à l'intelligence directrice au moyen de laquelle l'opulent citoyen de Paris ou de Londres, sans se déranger de son siége de bois des Indes, avale l'infusion d'une feuille de la Chine

ou d'une fève de l'Arabie, dans un vase du Japon, avec le sucre préparé aux îles Antilles, et en l'agitant avec un petit instrument d'un métal arraché aux mines du Potose, par les infortunés descendans de Montézume ou de Guatimozin. L'enfant joue avec une bille d'ivoire, ou un morceau de baleine, pour lesquels il a fallu tuer un énorme quadrupède au milieu de la brûlante Afrique, ou harponner un immense cétacé au fond des glaces polaires. Mille nègres, en un autre hémisphère, pressurent les tiges d'une graminée pour que le moindre paysan d'Europe sucre quelque aliment, comme si c'étaient de noires abeilles humaines dont nous recueillons le miel. N'est-il pas merveilleux de voir l'homme mettre à contribution tous les êtres créés et même la nature inanimée, par l'industrie et le savoir? N'est-il pas étrange de voir un particulier en son comptoir donner ses ordres à Surate ou au Sénégal, ou se réjouir de ce qui se passe à Pétersbourg, et s'affliger des nouvelles de Pékin; tel est pourtant le négociant d'Amsterdam ou de Bordeaux. De légères traces de noir sur du papier vont porter la mort ou la vie aux extrémités du globe, allumer les torches de la guerre et renverser des sultans d'Asie de leur trône ou ramener des diamans et des monceaux d'or pour orner les palais sur les rives de la Tamise ou du Danube et de la Seine.

Telle est la vie humaine que le médecin philosophe doit contempler dans sa grandeur, dans toutes ses relations, car il doit surpasser tous les autres hommes :

Ιητρὸς γαρ ἀνὴρ πολλῶν ἀντάξιος ἄλλων.
HOMÈRE, Iliad. λ.

Ce n'est plus le corps seul, cette masse qui frappe nos sens, qu'il suffit de connaître; bien d'autres élémens fermentent dans le cerveau, sorte de panorama de l'univers, et dans ce cœur, foyer ardent de toutes les fureurs. Il faut agrandir notre sphère avec les sciences qui s'étendent, qui rendent l'homme sensible à tous les points du globe où peut frapper l'épée; car nous sommes plus que jamais membres correspondans d'un corps immense, dont toutes les fibres, pour ainsi parler, retentissent lorsqu'on en touche une seule. *Voyez* ESPRIT, GÉNIE, HOMME, PASSIONS, etc. (VIREY)

SCILLE, s. f., *scilla;* genre de plante de la famille des liliacées, et de l'hexandrie monogynie de Linné. Ce nom vient, selon Miller, de σκυλλω, je nuis, parce que les plantes de ce genre, surtout la *scille maritime*, qui est l'espèce dont nous allons parler dans cet article, ont des qualités très-délétères, lorsqu'elles sont administrées inconsidérément et à haute dose. Golius remarque que la scille maritime porte le même nom en arabe (âsqyl).

La *scille maritime*, ou *grande scille*, ou *squille*, *scilla ma-*

ritima Linné, croît dans les sables des bords de la mer; elle vient en France le long de la Méditerranée; on en trouve aussi en Normandie et en Bretagne, mais moins abondamment. Soit négligence, soit par toute autre cause, le commerce tire l'oignon de cette plante, qui est la partie usitée, d'Espagne, d'Italie, de Sardaigne, de Barbarie, tandis que nous pourrions facilement nous servir des nôtres; cela en vaudrait la peine, car il en entre en France de quarante à cinquante milliers pesant par an.

On distingue deux variétés de cet oignon dont le volume approche souvent de celui de la tête d'un enfant; la première et la plus commune a les squammes ou écailles rouges, et se nomme quelquefois *scille mâle*, *scille d'Espagne;* l'autre les a blanches, et s'appelle dans quelques livres *scille femelle*, *scille d'Italie;* elle est plus rare et plus estimée sans doute à cause de cette rareté. Au surplus ces dénominations n'ont rien de bien fixe; car elles varient suivant leurs auteurs, et la variété mâle pour l'un est femelle pour l'autre, et *vice versâ.*

Cet oignon est pyriforme, composé de squammes d'autant plus épaisses qu'elles sont plus profondes; ces dernières sont enduites d'un suc visqueux, charnues, rougeâtres ou blanches, ovales; à l'extérieur il est enveloppé de tuniques minces, papyracées, semblables à celles de l'oignon ordinaire (*allium cepa* Linné); audessous du bulbe de la scille, il y a des racines fibreuses, nombreuses et épaisses, qui servent à puiser dans le sol la nourriture de la plante. Ce bulbe est enfoncé en partie dans le sable.

Aux mois de juin et juillet, il en sort une tige nue ou hampe, longue de deux à quatre pieds, cylindrique, unie, garnie dans la moitié supérieure de fleurs nombreuses, blanches, formant une grappe allongée; elles sont portées par de petits pédicelles, munis de deux bractéoles à la base; le calice est nul. La corolle a six découpures profondes, ouvertes, et renferme six étamines à filament comprimé et à anthère bleue; un style à stigmate simple porté sur une capsule triangulaire à trois valves, à trois loges, contenant plusieurs semences arrondies. Cette tige se flétrit et tombe à l'automne.

Au printemps suivant, le même bulbe pousse des feuilles, à la manière du colchique; elles sont longues de près d'un pied, étalées sur la terre, épaisses, entières, ovales-lancéolées, d'un vert assez foncé, qui se fanent pour faire place aux fleurs quelques mois après.

Cette plante est très-belle et forme un des plus beaux ornemens des bords de la mer et des jardins où on la cultive; elle n'exige d'ailleurs aucun soin, car l'oignon fleurit sur les tablettes où on le serre. La plupart des droguistes en mettent

sur leur cheminée en été, comme on y met des jacinthes en hiver. On peut voir des figures de cette plante dans la *Botanique* de Regnault, dans l'*Hortus romanus* de Martellius (tome VI, pl. 93); dans Bauhin (*Hist. plant.*, tome II, page 615), et dans la *Flore médicale*, tome VI, pl. 318, etc.

Lorsque l'on coupe ou qu'on arrache les squammes de l'oignon de scille, on leur observe une odeur piquante qui irrite les yeux et le nez; leur saveur, d'abord mucilagineuse, devient bientôt sur la langue amère et assez désagréable, et leur suc cause un prurit aux mains. M. Planche a remarqué avec raison que cet oignon n'est pas identique dans tous les temps; lors de la végétation il est plus sucré que lorsqu'il défleurit, par la prédominance du principe muqueux. Il a à cette époque beaucoup moins d'action sur les instrumens de fer qui le coupent que lorsqu'il est dans le plus haut degré de maturité, c'est-à-dire à l'automne; il ne doit être d'une vertu uniforme que lorsqu'il n'est plus susceptible de végéter.

Nous sommes redevables d'une analyse très-exacte de la scille à M. Vogel, qui a découvert un principe particulier dans cette substance végétale, qu'il propose d'appeler *scillitine* du nom de la plante qui le contient. C'est ce principe qui, d'après ce chimiste, donne à ce médicament la plus grande partie de ses vertus. Nous ne donnerons ici que les résultats de son travail, tels qu'ils sont insérés dans le tome IV du *Bulletin de pharmacie*, page 528.

1°. Il existe dans la scille un principe âcre, volatil, qui se décompose à la température de l'eau bouillante;

2°. Elle contient un principe amer, visqueux, soluble dans l'alcool et le vinaigre, et qui paraît être une des principales causes de l'action de la scille sur l'économie animale;

3°. L'eau distillée de scille, le tannin, la gomme et le citrate de chaux (pris pour de la fécule par quelques chimistes) ne partagent pas les propriétés médicinales de la scille;

4°. Les dépôts qui se forment dans le vin ou le vinaigre scillitiques, sont composés de citrate de chaux et de tannin;

5°. La scille s'incinère facilement, et sa cendre contient beaucoup de carbonate de chaux, de sulfate et de muriate de potasse;

6°. La scille desséchée donne pour résultat d'analyse en déterminant les proportions d'une manière approximative:

1°. Gomme	6
2°. Principe amer visqueux (scillitine)	35
3°. Tannin	24
4°. Citrate de chaux 5°. Matière sucrée	5
6°. Fibre ligneuse	30
Total	100

La scille est une plante d'une activité si marquée, qu'elle produit des effets très fâcheux sur l'économie animale; elle est mortelle si on en prend des quantités un peu considérables. Les animaux n'y touchent jamais, et Murray remarque qu'en Afrique les chameaux préfèrent manger des *eringium* épineux, plutôt que de goûter des feuilles de la scille. Hillefeld a vu des chiens, des chats et plusieurs autres espèces d'animaux périr après en avoir mangé (*Dissert. experim. circa venen.*, page 12); Bergius a vu les rats en périr (*Mat. med.*, page 265); des porcs, des poissons, etc., sont morts pour avoir mangé la croûte dans laquelle on avait fait cuir l'oignon de scille. M. Orfila a confirmé ces dangereux effets de la scille sur des chiens, même appliquée à l'extérieur dans l'épaisseur des chairs (*Traité des poisons*, etc., tome 1, part. 1, page 86); et M. Alibert a aussi, par des expériences directes, confirmé l'action funeste de cette substance.

L'homme peut être surtout en proie aux accidens fâcheux causés par la scille. A haute dose, elle produit des nausées, des vomissemens, de la cardialgie, des coliques, des superpurgations, des excoriations, et même la gangrène intestinale, la strangurie, des hémorragies graves, des mouvemens convulsifs, etc. Lange (*De remed. brunsv. domest.*, page 176) rapporte qu'une femme d'Helmstad, attaquée de tympanite, à laquelle un charlatan en fit prendre une trop grande dose, en mourut. On lui trouva l'estomac enflammé. Quarin rapporte même que douze grains causèrent la mort (*Animad. pract.*, page 166). Des femmes, dans le dessein de se faire avorter, en ayant pris, y ont trouvé la mort, ainsi que leur fruit. Nous pourrions accumuler d'autres exemples funestes du mauvais effet de la scille; mais les précédens mettront hors de doute ses qualités vénéneuses.

C'est sans doute pour remédier en partie à cette violence que les anciens recommandaient de n'user que de la *scille cuite*; ils enveloppaient l'oignon d'une pâte, qu'ils plaçaient au four; ils le faisaient sécher après sa cuisson. Ils avaient d'autres procédés pour l'adoucir, mais ils devaient presque en anéantir l'action (*Diosc.*, c. x).

Cependant, à petites doses, et donnée convenablement, on peut retirer les effets les plus avantageux de la scille : c'est même un des plus anciens médicamens connus. Epiménide passe pour en avoir le premier introduit l'usage en médecine (*Hist. med.*, p. 171). Pline (*Hist. mundi*, lib. XXIII, cap. 11) rapporte que Pythagore avait écrit sur ses propriétés un traité qui ne nous est pas parvenu. Hippocrate et Galien en recommandent l'usage. Les modernes ont également prisé ce médicament, et, parmi eux, Tissot et Stoll en ont surtout vanté

l'emploi de la manière la moins équivoque. Il ne s'agit donc que de mettre dans son administration la prudence et le discernement nécessaire, et de ne confier son usage qu'à des mains sages et habiles.

Les cas où l'on doit éviter de se servir de la scille sont faciles à indiquer d'après sa manière d'agir; l'activité si redoutable de ce médicament montre assez qu'il faut s'en abstenir toutes les fois qu'il y a déjà un état d'irritation ou d'inflammation de quelques-uns des tissus de l'économie animale, puisqu'il ne pourrait qu'augmenter cet état morbide. On doit donc n'en jamais prescrire dans les mouvemens fébriles très-intenses, dans les affections phlegmasiques, dans les douleurs vives, en un mot toutes les fois qu'il y a excitation marquée et augmentation générale dans la chaleur, avec sécheresse, etc., etc. Dire les circonstances où il ne convient pas de l'administrer, c'est mettre sur la voie de celles où il peut être permis d'en faire usage.

Deux propriétés bien marquées ont surtout fait regarder la scille comme un des médicamens les plus précieux que nous possédions: c'est d'être l'un des meilleurs expectorans connus, et le plus assuré des diurétiques.

Dans les affections de poitrine où une matière grasse, tenace, visqueuse, enduit les ramifications bronchiques; dans les catarrhes chroniques sans fièvre, à la fin des péripneumonies, lorsque la fièvre a cessé, et que l'expectoration ne se fait point avec l'abondance nécessaire; dans l'asthme humide, c'est-à-dire, dans l'affection décrite par M. Laënnec sous le nom d'infiltration pulmonaire, la scille donnée à petite dose peut produire les plus heureux effets; aussi est-ce un remède très-fréquemment employée, et dont les praticiens n'ont le plus souvent qu'à se louer. Par son administration répétée, on voit l'expectoration augmenter, et les voies de la respiration se nettoyer, redevenir plus libres, et exécuter mieux les fonctions qui leur sont propres. Il n'est aucun homme de l'art qui n'ait employé la scille dans les cas que nous venons de préciser, et qui n'en ait été satisfait dans la plupart d'entre eux.

Cette qualité incisive de la scille, que nous ne chercherons point à expliquer, nous contentant d'en reconnaître la réalité, a été appliquée par des médecins à d'autres organes que le poumon. Plusieurs ont conseillé cet oignon dans les engorgemens, les obstructions, les squirres commençans. Comme ces mots sont des plus vagues, et signifient des choses fort différentes, il sera bon de se rappeler les cas où ce médicament est contre-indiqué, et de n'en conseiller l'emploi que dans les occasions où l'absence de toute irritation inflammatoire, de toute augmentation de la tonicité, peuvent faire augurer qu'il ne

sera point contraire, lors même qu'il pourrait être sans résultat curatif. La première règle en médecine, c'est de ne point nuire.

La seconde propriété, encore plus évidente peut-être de la scille, est d'être un diurétique très-efficace, et plus sûr que les drastiques dans le traitement des hydropisies. Sous ce rapport, les anciens et les modernes l'ont employée avec beaucoup de succès. Les urines, pendant son usage méthodique, augmentent en quantité, sans doute par suite de son action sur les reins, qui en stimule et active la sécrétion.

Cette qualité non équivoque a indiqué dc suite aux praticiens l'utilité dont ce médicament pouvait être dans les maladies où des liquidcs surabondans sont accumulés dans quelques régions du corps, par exemple dans les hydropisies. C'est effectivement un des moyens les plus usités dans ces cruelles affections, et l'on a quelques exemples de réussite lorque celle-ci était possible, c'est-à-dire lorsque l'accumulation séreuse n'est pas le résultat d'une lésion organique incurable; et même, dans ce dernier cas, la scille fait souvent écouler les eaux; mais elles reparaissent incessamment, et l'on n'a gagné qu'un peu de soulagement à son administration.

Dans l'hydrothorax, l'ascite, la leucophlegmasie, etc., personne n'ignore l'emploi fréquent que l'on fait de la scille, et le soulagement par suite de l'écoulement plus abondant d'urine qui en est le résultat; mais que peut cette plante, dironsnous avec M. Alibert, contre les squirrosités, les tubercules, les kystes, les concrétions ou autres altérations des organes, qui produisent les épanchemens hydropiques?

La scille, dans quelques cas, a procuré l'évacuation des eaux par le vomissement. Quarin, Van Swieten, Home, etc., ont vu rendre plus d'une pinte de sérosité à la fois par le moyen de la scille, et désobstruer ainsi diverses régions du corps par les secousses de ces vomissemens. C'est un mode de traitement des hydropisies des plus fatigans, et que les médecins français mettent rarement en usage; il exige une plus haute dose du médicament que si l'on veut en obtenir seulement l'effet diurétique, et la quantité doit en être portée jusqu'à ce qu'elle produise au moins des nausées.

Ce n'est pas seulement administrée à l'intérieur que la scille est expectorante et surtout diurétique; on a observé qu'administrée en frictions, elle procure également un écoulement urinaire plus abondant. C'est le docteur Chiarenti, médecin italien, qui paraît avoir indiqué le premier cet effet de la scille, dans une lettre adressée à Spallanzani; un chien qu'il avait frotté avec une pommade composée de poudre de scille et de suc gastrique, rendit une quantité prodigieuse d'urine, ce que Brera vérifia bientôt après sur un homme atteint d'as-

cite. Depuis, les essais des médecins italiens ont été fréquemment répétés en France, et avec le même succès. C'est surtout dans la leucophlegmasie qu'on emploie la scille en frictions, parce qu'elle agit plus directement de cette manière que dans les hydropisies enkystées.

Au surplus, ce n'est pas seulement sur le liquide des voies urinaires que l'action de la scille paraît porter; elle agit aussi sur les parois mêmes, et on l'a conseillée dans le catarrhe indolent de la vessie avec quelques succès, ainsi que dans le même état du canal de l'urètre, et dans certains états d'atonie des reins. Nous pensons que, dans ce dernier cas, elle doit avoir surtout un résultat avantageux, si elle est administrée convenablement.

Nous passerons sous silence d'autres propriétés accordées à la scille, mais sans preuves bien évidentes; telles que celles d'être bonne contre le scorbut, de tuer les vers, etc. Cette substance a assez de qualités réelles pour se dispenser de lui en accorder d'imaginaires. Les anciens prétendaient aussi qu'elle était propre à exciter les mois aux femmes, mais probablement sans plus de raison.

D'après ce que nous avons rapporté des effets délétères et avantageux de la scille, on peut conclure que les uns et les autres sont produits par la dose à laquelle on administre cette plante. La fixation de celle-ci est donc un des points les plus essentiels de son emploi. En substance et en poudre, c'est un grain qui est la quantité moyenne que l'on prescrit; tantôt on n'en donne qu'un demi grain, et on la porte parfois à un grain et demi. On peut répéter cette dose une ou deux fois dans les vingt-quatre heures, mais pas au-delà; on est averti qu'on en donne trop, par les nausées qui se manifestent, et alors on doit en diminuer la quantité et augmenter les intervalles de temps où on les donne. Cette substance purge quelquefois, même à faible dose; mais ce n'est pas là un très-grand inconvénient. Si on veut produire le vomissement, on double cette proportion; on la diminue chez les sujets délicats, les enfans, les femmes, et surtout suivant la sensibilité exquise ou obtuse des individus. On donne des quantités équivalentes des autres préparations de la scille.

Les préparations officinales que l'on fait avec ce bulbe sont assez nombreuses; les principales sont, outre la poudre, l'oxymel scillitique, le vinaigre scillitique, le vin scillitique, et les teintures du même nom.

La poudre de scille n'est point une chose facile à préparer; la viscosité naturelle aux squammes de son oignon exige une dessiccation préliminaire, que l'on exécute en les détachant et les exposant au soleil, en été, ou à l'étuve, en hiver. Il est nécessaire qu'elles soient très sèches; autrement elles moisi-

raient dans les bocaux et ne se pulvériseraient pas. La poudre doit également être conservée dans un lieu sec, parce qu'elle attire l'humidité et s'altère. Quelques auteurs prescrivent de faire sécher la scille à l'ombre, les squammes traversées par un fil pendant quarante jours; mais, par ce procédé, la dessiccation est moins prompte et beaucoup moins complette; c'est sans doute ce qui l'a fait abandonner des pharmaciens. Feu M. Brogniard, professeur au Muséum d'histoire naturelle, croyait pourtant ce moyen préférable.

Le vinaigre scillitique se prépare en mettant infuser une once de scille sèche dans une livre de fort vinaigre, et en exposant le bocal au soleil pendant quarante jours; on filtre et on le conserve dans un vase bien bouché. On a remarqué que ce médicament ne manquait pas de s'altérer, quelque bien fait qu'il fût, au bout de quelque temps; il se forme à sa surface une pellicule qui s'épaissit de plus en plus, la liqueur se trouble, se décolore, ce qui paraît dû au principe muqueux contenu dans la scille. Ces phénomènes indiquent qu'il vaut mieux se servir de ce vinaigre récent, que trop vieux. M. Planche assure que malgré cela il n'a perdu que très-peu des qualités qui lui sont propres (*Journal des pharmaciens*, in-4°., pag. 488). D'après Galien, l'invention du vinaigre scillitique remonte à Pythagore.

Au surplus, on ne prend jamais de vinaigre scillitique seul; il sert à préparer le médicament suivant.

L'oxymel scillitique se fait avec une partie de vinaigre scillitique et deux de miel dépuré, cuits en consistance de sirop; c'est un médicament très-employé, et celle de toutes les préparations scillitiques dont on fait le plus d'usage; on le donne depuis un gros jusqu'à deux, en une seule fois, dans un verre de tisane, en répétant cette dose une ou deux fois dans les vingt-quatre heures; souvent on l'ajoute par once dans des potions dont on ne prend qu'une cuillerée à café d'heure en heure. J'observerai, relativement à ce médicament, que le vinaigre qui en fait partie provoque souvent la toux; et comme c'est ordinairement pour des affections de poitrine où ce phénomène existe déjà qu'on le conseille, il ne peut qu'en recevoir de l'augmentation; un sirop de scille serait préférable pour le plus grand nombre des cas; la décoction aqueuse conserverait toutes les propriétés de la scille, puisque la scillitine est soluble dans l'eau, et ne picoterait pas les bronches, comme l'oxymel scillitique. Il est fâcheux que l'usage n'ait point consacré un sirop semblable, qui serait facile à faire et qui se conserverait tout aussi bien. Je n'ai pas besoin d'ajouter qu'on le ferait au sucre, en place de miel qui fermenterait trop avec un liquide aqueux. La pharmacopée de Wirtemberg offre l'exemple d'un sirop de scille semblable à celui dont je parle.

Le vin scillitique est une préparation assez usitée, que l'on exécute en mettant en infusion deux onces de scille dans une pinte de bon vin de Bordeaux; on peut aussi le préparer suivant la méthode de Parmentier, c'est-à-dire en ajoutant de la teinture alcoolique de scille ou du vin généreux dans les proportions indiquées dans son formulaire. Ce vin se prend à la dose d'une cuillerée à bouche chaque matin, et quelquefois autant le soir, pendant un temps plus ou moins long; il est actif, et son administration doit être surveillée, parce qu'à l'action très-énergique de la plante se joint celle du liquide. C'est souvent en frictions qu'on emploie ce vin, mais plus particulièrement le médicament suivant.

La teinture alcoolique de scille se prépare en mettant infuser une once de scille sèche dans huit onces d'alcool. Si la teinture est trop chargée, elle dépose un sel, qui est du citrate de chaux et du tanin; (le vin de scille a aussi le même inconvénient). Ce médicament ne sert guère qu'en friction, à cause de son degré d'énergie, encore augmentée par celle du dissolvant. On en use depuis un gros jusqu'à deux pour une fois. Une plus grande quantité pourrait causer des accidens analogues à ceux que produit le médicament pris par la bouche. On prépare également des teintures éthérées de scille, mais cela n'a guère lieu que d'après des prescriptions particulières. On ne s'en sert non plus qu'à l'extérieur, à moins que ce ne soit par gouttes dans des potions. Dans ce cas, l'éther étouffe pour ainsi dire l'action de la scille.

On préparait encore, autrefois, des trochisques de scille, qui sont maintenant inusités; ils se faisaient en mêlant trois parties de pulpe de scille avec deux de farine d'orobe, que l'on réduisait en pâte, et qu'on faisait ensuite sécher.

On ne compose point, du moins en France, d'extrait de scille; on préfère avec raison la poudre de cet oignon. La pharmacopée danoise en indique un extrait aqueux (pag. 74), dont Ludwig fait l'éloge (*Advers. pract.*, pag. 704).

Les compositions magistrales de la scille sont nombreuses; on fait des poudres scillitiques, des pilules scillitiques, des potions, des mixtions scillitiques de toutes espèces. On l'associe avec des aromates, des antispasmodiques, des matières gommeuses pour en diminuer l'action irritante. Elle entre dans l'emplâtre diachylon, ses trochisques dans la thériaque, le vinaigre dans l'emplâtre de ciguë, etc.

Dans différens pays, on remplace la scille par des oignons de liliacées auxquels on a trouvé des qualités analogues. Ainsi, au Cap de Bonne-Espérance, d'après Thumberg (*De med. africanorum*, pag. 3), on se sert de l'oignon de l'*hæmanthus coccineus*, L., qu'on y appelle *scille de montagne*. A Montpellier et en Corse, on se sert de l'oignon du *pancratium*

maritimum, L., qui est connu sous le nom de *petite scille*, et qui croît au bord de la mer, comme de succédané de la scille. Les paysans des Pyrénées emploient le bulbe du *scilla lilio-hyacinthus*, L., etc. Tout oignon incisif et diurétique est devenu scille pour les indigènes. Nous avons déjà eu plus d'une fois l'occasion de remarquer combien est fréquente l'habitude d'étendre les propriétés d'une plante à celles qui paraissent avoir avec elle quelque ressemblance.

SCHULZ et MEDER, *Dissert. sistens exam. chemi radicis scillæ marinæ* Halles.

SCHROTER, *Dissert. de ægroto asthmatico usu radicis scillæ, etc.*

(MÉRAT)

SCILLITINE. M. Vogel a donné ce nom à un principe particulier de la scille, distinct de la matière âcre et volatile que contient aussi ce bulbe, et auquel, d'après des essais de M. Fouquier, il faudrait attribuer spécialement l'action qu'il exerce sur les êtres vivans. Il est à regretter que M. le professeur Orfila n'ait point, dans ses importantes recherches sur les poisons, établi d'une manière comparative l'action qu'exerce chacun des principaux matériaux dont ils sont composés. C'est une lacune que la découverte des alcalis organiques et leur rapide multiplication rendra de plus en plus évidente, puisque ces nouvelles substances paraissent être les véritables principes actifs des végétaux. *Voyez* SCILLITINE, t. XLV, p. 187, et le mot *scille*. (DE LENS)

SCINQUE, s. m., *scincus*, Pharm. : nom d'un reptile saurien, qui a eu quelque usage en médecine. *Voyez* à l'article *lézard*, le mot *scinque*, tom. XXVIII, pag. 94. (F. V. M.)

SCINTILLATION, s. f., *scintillatio* : altération de la vue qui nous fait voir des étincelles semblables à celles qui s'échappent du bois en ignition lorsqu'on le frappe. Ce phénomène est passager. *Voyez* NUAGE DE LA CORNÉE, t. XXXVI, p. 474. (F. V. M.)

SCIRPE, s. m., *scirpus* : genre de plantes de la famille naturelle des cypéracées, et de la triandrie-monogynie de Linné, dont les principaux caractères consistent dans des épillets ovales, composés de paillettes imbriquées; trois étamines; un ovaire supérieur, surmonté d'un style à trois stigmates; une graine entourée de poils.

Les scirpes sont des plantes herbacées, la plupart vivaces, qui croissent dans les lieux humides ou dans les eaux mêmes. On en compte aujourd'hui près de deux cents espèces, mais, jusqu'à présent, leurs propriétés médicinales sont nulles ou inconnues, et ce n'est guère que sous le rapport de leurs usages économiques qu'elles peuvent être considérées; encore ces usages sont ils assez restreints.

Le scirpe des lacs (*scirpus lacustris*, Lin.), dont la tige cy-

lindrique, nue, haute de six à douze pieds, se trouve abondamment dans les lacs, les étangs et les rivières, est l'espèce la plus importante. La base de ses jeunes tiges est tendre, d'une saveur qui n'est pas désagréable, et on peut la manger.

On coupe les tiges, quand elles ont pris tout leur développement, pour en faire des nattes, des paniers, pour en garnir des chaises, en couvrir des cabanes rustiques.

Presque tous les scirpes sont rebutés, comme nourriture, par les bestiaux, et ils ne peuvent guère servir qu'à leur faire de la litière. (LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SCISSURE, s. f., *scissura*. On nomme ainsi un petit enfoncement ou une fente qui donne passage à des vaisseaux ou à des nerfs. Ainsi, dans la cavité glénoïde de l'os temporal, on trouve une fente étroite qui pénètre dans la caisse du tympan, et à laquelle on a assigné le nom de *scissure glénoïdale* ou *scissure de Glaser*.

La masse encéphalique présente plusieurs scissures; ainsi, les deux hémisphères cérébraux sont séparés par une *scissure* profonde qui loge la grande faux du cerveau. Un enfoncement considérable, nommé *scissure de Sylvius*, sépare les lobes antérieur et moyen, etc. (M. P.)

SCLARÉE, *salvia sclarea*, Lin. : espèce de sauge, connue aussi sous les noms de *toute-bonne* ou d'*orvale*.

Elle se distingue des plantes congénères à ses feuilles rugueuses, cordées-oblongues, velues, dentées en scie, et à ses bractées plus longues que les calices. La sclarée croît dans les lieux arides.

C'est une plante très-odorante, qui, par ses propriétés, se rapproche beaucoup de la sauge officinale. *Voyez* SAUGE. (LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SCLÉRÈME, s. m., endurcissement du tissu cellulaire des nouveau-nés. *Voyez* TISSU CELLULAIRE (endurcissement du). (F. V. M.)

SCLÉRÉMIE, s. m., *scleremia*, de σκληρος, dur; nom sous lequel M. Alibert désigne, dans sa *Nosologie naturelle*, l'endurcissement du tissu cellulaire. *Voyez* TISSU CELLULAIRE (endurcissement du). (F. V. M.)

SCLÉRIASIS, ou SCLÉRONCA, s. f., *scleriasis*, du grec, σκληρος, dur. Ce mot est généralement employé, par les anciens, pour exprimer une dureté, une induration quelconque; cependant, ils l'entendent plus spécialement de duretés ou indurations qui surviennent aux paupières, et dont la chirurgie moderne reconnaît et distingue plusieurs espèces différentes, comme l'induration squirreuse, les tumeurs enkystées, etc. Paul d'Egine s'est aussi servi de la même expression pour désigner une espèce particulière de tumeur, qui survient aux parties génitales de la femme, qui n'a ni la dureté, ni la na-

ture des tumeurs squirreuses. Il n'est pas très-rare de rencontrer de ces tumeurs de nature fibreuse et quelquefois enkystées, auxquelles on doit probablement rapporter celles dont parle Paul d'Egine. La chirurgie moderne offre plusieurs observations de tumeurs semblables extirpées ou enlevées avec le plus grand succès. (M. G.)

SCLÉROME, s. m., σκληρωμα, de σκληρος, *durus*, ou mieux, de σκληροσματα, *indurata;* endurcissement ou sécheresse morbide. Galien a donné le nom de σκληρια au desséchement de la membrane intérieure des paupières (*Introd.*), et celui de σκληφωσις της μηρως, au desséchement d'une partie de l'utérus (*L. De morb. mul.*). (DEMOURS)

SCLEROPHTHALMIE, s. f., *sclerophthalmia*, de σκληρος, dur, et d'οφθαλμος, œil; maladie des paupières, caractérisée par la dureté, la sécheresse et la douleur de ces parties. *Voyez* OPHTHALMIE, tom. XXXVII, pag. 415. (F. V. M.)

SCLÉROSARCOME, s. m., *sclerosarcoma :* tumeur dure et charnue, de σκληρος, dur, et de σαρκωμα, sarcôme. On donne ce nom surtout aux tumeurs fongueuses et dures des gencives. *Voyez* GENCIVES, tom. XVII, pag. 578. (F. V. M.)

SCLÉROTIQUE, s. f., *sclerotica*, *sclerodes*, *cornea opaca*, de σκληρος, dur : nom d'une des membranes de l'œil, qui en est redevable à la grande consistance dont elle jouit. On l'appelle aussi cornée opaque, ou membrane albuginée de l'œil. C'est elle que le vulgaire désigne par l'épithète de blanc de l'œil.

La sclérotique est la plus extérieure des membranes du globe de l'œil, dont elle détermine la figure, et qu'elle enveloppe tout entier, à l'exception de sa partie antérieure où elle laisse un grand vide que forme la cornée transparente, et de sa partie postérieure où elle en offre un autre moins considérable. Elle est opaque et d'un blanc mat, mais d'une couleur plus éclatante en dehors qu'en dedans. Elle a peu d'extensibilité et beaucoup d'épaisseur en arrière, où elle est fortifiée par quelques fibres provenant de l'enveloppe extérieure du nerf optique, et par les aponévroses des muscles obliques de l'œil. Elle s'amincit sensiblement à mesure qu'elle se rapproche de la cornée. Quoiqu'elle ne présente, au premier coup d'œil, aucune organisation apparente, elle se résout par la macération, en un tissu très-dense, dont la fibre albuginée forme la base. Plusieurs anatomistes, parmi lesquels on distingue Lecat, Zinn et Sabatier, disent qu'elle est doublée en dedans par une membrane très-mince, à laquelle ils ont donné le nom de *lamina fusca*, parce qu'elle est ordinairement fauve ou noirâtre, et qu'ils croient être un prolongement de la première; mais on ne peut démontrer cette seconde lame que sur

l'œil du fœtus, et il n'est point du tout certain qu'elle provienne de la pie-mère, comme on le prétend.

La sclérotique adhère à la choroïde par un tissu cellulaire de couleur brune. Sa face externe donne attache aux muscles de l'œil, et elle est tapissée en avant par la conjonctive. L'ouverture antérieure, presque ronde, ou, pour parler avec plus d'exactitude, elliptique transversalement, est coupée en biseau aux dépens de sa face interne, et tient à la cornée par une simple cellulosité, que la macération dans l'eau froide, suivie de l'immersion dans l'eau bouillante, détruit assez facilement. C'est M. Demours qui a le premier démontré que les deux membranes sont réellement distinctes l'une de l'autre, et qu'elles ne forment pas une seule et même tunique, comme on l'avait cru jusqu'alors. Il serait oiseux de rappeler ici les raisonnemens et les expériences dont cet habile oculiste se servit pour étayer une opinion généralement reçue aujourd'hui, et que personne ne conteste.

L'ouverture postérieure de la sclérotique est circulaire, du diamètre d'une ligne environ, plus rapprochée du côté interne que du côté externe de l'axe de l'œil, et garnie d'une membrane criblée de trous; elle livre passage à la substance médullaire du nerf optique, et à l'artère centrale de la rétine.

Les anciens considéraient la sclérotique comme la continuation de la dure-mère. Méry, Morgagni et Lecat soutinrent cette opinion avec chaleur. Winslow et Demours père la combattirent. Des observations attentives ont appris que ces deux derniers avaient raison, et que les deux membranes sont parfaitement distinctes l'une de l'autre. (JOURDAN)

SCOLIOSE, s. f., *scoliosis*, du mot grec σκολιος, oblique: mot employé par Hippocrate et ensuite par Galien pour désigner les diverses courbures ou inflexions de la colonne vertébrale, et particulièrement sa déviation latérale. *Voyez* GIBBOSITÉ, RACHIS, RACHITIS. (M. C.)

SCOLOPENDRE, s. f., *asplenium scolopendrium*, Lin.; *lingua cervina seu scolopendrium*, pharm.: plante de la famille naturelle des fougères et de la cryptogamie de Linné. Ses racines, composées de beaucoup de fibres brunâtres, produisent un faisceau de feuilles oblongues lancéolées, en cœur à leur base, longues de huit pouces à un pied, lisses, d'un beau vert, portées sur des pétioles velus. Ces feuilles sont chargées sur leur dos de la fructification disposée en lignes parallèles et d'une couleur roussâtre. Cette plante croît dans les fentes des vieilles murailles aux lieux humides et ombragés.

La scolopendre, connue aussi sous le nom de langue de cerf, langue de bœuf, a, lorsqu'elle est fraîche et qu'on la froisse

entre les doigts, une odeur un peu nauséeuse ; sa saveur est alors un peu acerbe et styptique.

On la comptait autrefois au nombre des cinq capillaires qu'on employait simultanément ou séparément. Elle était alors regardée comme apéritive, béchique, légèrement astringente, et on en conseillait l'usage dans les obstructions des viscères du bas-ventre, principalement dans celles de la rate, dans les diarrhées atoniques, dans les crachemens de sang, les affections catarrhales et les maladies de la poitrine. Aujourd'hui la scolopendre n'est plus qu'assez rarement employée. La manière de l'administrer est de la faire prendre en décoction à la dose d'une poignée des feuilles pour une pinte d'eau.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SCOLOPOMACHÉRION, s. m., *scolopomachærium*, des mots grecs σκολοπαξ, bécasse, et μαχαίριον, petit couteau. Les Grecs ont donné ce nom à un bistouri à lame fixe sur le manche, ou scalpel, dont la pointe recourbée et aiguë s'allonge en forme de bécasse. Les anciens s'en servaient pour l'ouverture des grands abcès et pour la dilatation des plaies de la poitrine; mais, dans ce cas, ils en garnissaient la pointe d'un bouton ou lentille. Fabrice d'Aquapendente s'en servait pour pratiquer la ponction du bas-ventre audessus de l'ombilic dans les cas d'hydropisie ascite. Cet instrument, garni d'un bouton, et tranchant du côté de sa concavité, est évidemment le modèle de notre bistouri herniaire. *Voyez*-en la figure dans Scultet, *Armament. chirurg.*, pag. 1, tab. XII, fig. 1. (M. G.)

SCORBUT (médecine pratique et hygiène publique) : nom donné depuis environ quatre siècles à une maladie caractérisée par la pesanteur du corps, la lassitude spontanée, le changement de couleur du visage, la démangeaison, la rougeur, la douleur des gencives, puis leur gonflement spongieux, leur facilité à saigner, la vacillation des dents et l'haleine puante, par l'enflure des jambes, des taches plombées, pourprées ou livides, à ces parties du corps et autres, et la roideur du jarret, ordinairement sans fièvre, et avec l'intégrité permanente des facultés intellectuelles ; ce nom est dérivé du mot esclavon, *scorb*, qui signifie maladie, ou du mot danois *schorbect*, ou du vieux hollandais *scorbeck*, déchirement ou ulcère de la bouche, *schorbock*, saxon, déchirement du ventre ou tranchées, d'où l'on a fait le latin barbare *scorbutus*.

Quoique cette maladie n'ait reçu un nom particulier, et n'ait été décrite dans son ensemble que fort tard, on ne peut pas dire, comme de quelques autres, qu'elle soit nouvelle pour l'Europe, et que ses symptômes aient échappé à l'observation des anciens : dans plusieurs de ses ouvrages (*De intern. affect. et prorrhethic.*), Hippocrate décrit sous le nom de *tumeurs de*

la rate et de *stomacace* divers symptômes qui appartiennent très-évidemment à notre scorbut, tels que l'aversion pour l'exercice, les gencives mollasses et saignantes, l'haleine puante, des ulcères aux jambes, leur enflure, des cicatrices noires, des hémorragies, etc.; qu'à ces symptômes il ait ajouté que la rate était enflée, dure et douloureuse: cela prouve seulement que cet auteur n'a connu qu'un scorbut sporadique, tel que nous l'observons de temps à autre, et non le scorbut endémique et épidémique. Ne sommes-nous pas, en effet, les mêmes hommes, et les causes qui agissent sur nous maintenant pour produire cette maladie ne pouvaient-elles pas aussi la produire sur les hommes d'alors? Nous devons croire aussi que les armées des anciens ont pu être attaquées du scorbut dans toutes les circonstances qui l'ont déterminé dans celles qui sont venues après, et je ne vois nul inconvénient à reconnaître l'existence de cette maladie dans le passage de Pline le naturaliste, où il est dit que l'armée romaine, commandée par César Germanicus, qui était campée en Allemagne au-delà du Rhin, assez près des côtes de la mer, fut prise au bout de deux ans d'une maladie que les médecins appelaient *stomacacé* et *scélothyrbe*, qui consistait dans la chute des dents et dans l'articulation du genou roide et paralytique, laquelle fut guérie par l'usage de l'*herba britannica*, qu'on a su ensuite être le *cochléaria* (*Hist. nat.*, lib. xxv).

Si cette maladie a été décrite par nos maîtres plus imparfaitement relativement à tant d'autres, il faut l'attribuer, indépendamment des circonstances dont nous parlerons plus bas, 1°. à ce qu'ils avaient très-peu de connaissance des pays du Nord où le scorbut a été pendant longtemps plus particulièrement endémique; 2°. à ce qu'ils n'osaient entreprendre des voyages de long cours, et qu'ils ne faisaient que ranger les côtes; 3°. au peu de lumières répandues parmi les nations du Nord, et au peu de cas qu'elles faisaient de la médecine. Les guerres, le commerce et la navigation, qui, vers le quinzième siècle, commencèrent à réunir en un seul tous les peuples du globe, n'apprirent pas moins à connaître et à spécifier de nouveaux biens que de nouveaux maux.

Les croisades avaient ouvert cette carrière nouvelle, et commencèrent à nous présenter un tableau du scorbut, plus parfait qu'on ne l'avait encore eu, dans la Basse-Egypte, contrée où cette maladie est aussi fréquente que la peste. Parmi les maux qui y dévastèrent l'armée de saint Louis harcelée par Saladin, environ l'an 1260, Joinville, secrétaire et historien du monarque français, nous apprend dans sa relation que non-seulement les jambes étaient enflées et ulcérées, mais qu'il y avait des taches sur tout le corps; que les gencives étaient putrides

et fongueuses, et qu'il régnait parmi les plus braves une indolence et un découragement insurmontables, symptômes bien caractéristiques du véritable scorbut. Nous le retrouvons ensuite dans la relation du premier voyage de l'illuste Vasco de Gama aux Indes Orientales par le cap de Bonne-Espérance, en 1497, par Herman Lopès de Castanneda, voyage où il mourut plus de cent hommes de cette maladie. Dans des climats opposés, nous trouvons dans la relation du second voyage de Jacques Cartier à la Nouvelle Finlande, sur la rivière du Canada, en 1535, un tableau fidèle du scorbut, caractérisé par les genoux enflés, les tendons des jambes retirés, les dents gâtées et décharnées, les gencives pourries et puautes, etc., et de plus nous y voyons le premier exemple de l'utilité de la décoction des bourgeons du sapin du Nord. Depuis ces tentatives qui nous ont menés de découvertes en découvertes, le scorbut ne devient que trop connu, et toujours bravant les efforts de l'art jusqu'à l'époque des voyages autour du monde de l'immortel capitaine Cook à qui nous devons, plus qu'aux doctrines médicales de son temps, de n'être plus arrêtés dans nos entreprises par ce fléau des navigateurs.

Jean Echthius, en 1541; Baldouin Ronsseus, en 1564, l'illustre Jean Wier, en 1567 (qu'on retrouve partout où il s'est fait quelque chose de censé en médecine, dans le seizième siècle), Rembert Dodonæus, en 1581, sont les auteurs originaux, qui, les premiers, éclairèrent l'art sur la maladie qui nous occupe: ils se contentèrent de décrire de bonne foi ce qu'ils avaient observé, d'en rechercher les causes, et de poser pour la cure d'un mal que le seizième siècle a vu très-multiplié, des bases de traitement qui sont encore les mêmes aujourd'hui. Séverin Eugalenus, qui écrivit sur le même sujet, en 1604, un livre auquel on a accordé trop de réputation, s'écarta de l'utile simplicité de ses devanciers, et cédant à un funeste esprit de mode et de routine, il confondit un nombre prodigieux de maladies avec le scorbut dont il était fort question de son temps; il en altéra le diagnostic, et mérita le juste reproche que lui adresse le docteur Lind, d'ignorance et de mauvaise foi, en écrivant sur une maladie qu'il n'a pas décrite. Cependant l'ouvrage de cet auteur, précisément parce qu'il parlait plus à l'imagination qu'au jugement, devint le livre par excellence; toutes les maladies étaient scorbutiques, il y eut des fièvres scorbutiques, l'arthritis scorbutique, un asthme, une hydropisie tenant à cette diathèse; enfin on attribua au scorbut, comme quelques-uns le font encore aujourd'hui à la vérole, toutes les affections qui n'étaient point exactement décrites dans les anciens auteurs, l'hystérie, l'hypocondrie, le rachitisme, etc., et l'on crut qu'il pouvait prendre la forme de toutes les maladies ai-

guës ou chroniques auxquelles le corps humain est sujet, nonobstant l'absence de ses caractères spécifiques : on le crut d'autant plus volontiers, qu'on observa que plusieurs des remèdes qui réussissent dans le scorbut réussissaient dans ces maladies, de même que quelques-uns croient de nos jours qu'il y a quelque chose de syphilitique dans une affection, parce que le mercure y a parfois été utile. Cette manière de raisonner assez commode a été suivie par Seunert, par Willis, par Lower, par Charleton, Hoffmann, Boerhaave, etc. ; elle a donné lieu à des divisions arbitraires d'une maladie qui est une partout, sur terre, sur mer, au midi et au nord, et qui ne diffère, dans les différens sujets, que d'après les constitutions individuelles; elle a fait rencontrer le scorbut partout où l'on pouvait apercevoir l'un de ses symptômes; Sydenham lui-même n'a pu échapper entièrement à ce prestige qu'il a si bien signalé, et il a cru qu'il y avait une espèce de rhumatisme dont les phénomènes principaux, tels que des douleurs vagues, l'absence de la fièvre, la partie douloureuse non tuméfiée, et divers autres symptômes irréguliers avaient une grande affinité avec le scorbut; il a cru aussi que ceux qui ont pris beaucoup de quinquina y sont particulièrement sujets (sect. VI, cap. IX, *De rhumatism.*) ; ces idées se sont propagées jusqu'à nos jours, et ont trouvé grâce parmi les partisans du solidisme exclusif. Milman, se contentant de la faiblesse et de la lassitude, en a fait les premiers élémens du scorbut, et n'a pas craint de forcer l'analogie entre cette affection et les fièvres putrides, quoiqu'il y ait dans ces états morbifiques une grande différence; et le célèbre professeur J. P. Frank, qui a trop souvent, dans son grand et utile ouvrage (*De curandis hominum morbis*), payé le tribut aux théories opposées qui ont régné pendant l'espace de temps qu'il a mis à le composer, a cru avoir traité une véritable fièvre scorbutique, quoique son malade n'eût présenté d'autre symptôme du scorbut que d'être sujet à un saignement de nez, parce qu'à chaque saignée qu'il lui fit faire, l'hémorragie nasale se renouvela, et qu'il parut par la suite des taches sur la peau (tom. VI, *scorbut*).

Lind avait déjà combattu par des raisons péremptoires tous ces systèmes propres à porter la confusion dans des matières qui doivent être très-distinctes pour les praticiens, et il a rétabli avec honneur les descriptions caractéristiques que les auteurs du seizième siècle avaient données au scorbut : ayant souvent eu moi-même l'occasion d'observer et de traiter cette maladie, dont des exemples sont encore en ce moment sous mes yeux (janvier 1820), j'ai pu remarquer la grande vérité de ces descriptions, et reconnaître les services rendus à l'humanité par Lind; dont les traités sont de ces livres qui doivent

nécessairement entrer dans la bibliothèque de celui qui veut être médecin, non pour briller dans les cercles ou dans les journaux, mais pour guérir : à dire vrai, le scorbut est beaucoup plus rare maintenant qu'il ne l'était autrefois; je lis dans des observations sur la fréquence, la mortalité et le traitement des différentes maladies, faites depuis 1794 jusqu'au 27 juillet 1813, à Londres, par sir Gilbert Blane, médecin du prince régent, que le scorbut qui était fréquent au dix-septième siècle dans cette ville, donnant de cinquante à quatre-vingt-dix morts par an, y est presque inconnu actuellement, ce qu'il attribue aux plantes alimentaires des jardins devenues plus communes, et qui n'ont commencé à l'être que du règne de Catherine d'Arragon. Suivant un autre tableau des maladies et de la mortalité de cette même ville de Londres, il n'y aurait eu que deux décès en 1816 occasionés par le scorbut. Il n'est aucun doute que les progrès de la civilisation n'aient produit un grand assainissement; mais cela ne veut pas dire que certaines maladies aient totalement disparu, sans pouvoir paraître de nouveau avec les causes qui les rendaient autrefois si fréquentes : par exemple, ainsi que l'a remarqué avant moi l'auteur de la topographie physique et médicale de Strasbourg (chap. VI, pag. 175), quoiqu'on ne rencontre plus guère dans cette ville le scorbut bien confirmé, il n'est pas très-rare d'en observer des symptômes chez ceux qui occupent des habitations humides et qui se nourrissent d'alimens grossiers et salés, et il est assez fréquent dans les hôpitaux. Pour peu qu'on se relâche sur les mesures hygiéniques, certaines contrées, telles que les côtes maritimes, les pays de rivières sujettes à se déborder, d'étangs, de marais, de plaines basses, ont dans toutes les températures, la fatale propriété de reproduire cette maladie d'une manière endémique avec plus ou moins d'intensité : les causes générales portées à un haut degré qui l'ont rendue tant de fois épidémique sur les vaisseaux, dans les voyages de long cours, dans les armées et dans les villes assiégées, comme nous en avons été témoin nous-même sur la fin du dernier siècle, ne reparaîtront que trop encore : ne dédaignons donc pas de conserver dans ce monument de la science, l'histoire fidèle d'une maladie capable d'être *sporadique*, *endémique* et *épidémique* : la physiologie même est intéressée à ces descriptions pathologiques, qui seules peuvent l'empêcher d'être une science romanesque, et autant que mes lumières peuvent me permettre d'embrasser la liaison intime qui existe entre toutes les connaissances humaines, il m'a paru aussi, dans cette nouvelle étude que j'ai faite du scorbut, que la législation ou l'art de rendre les hommes en société aussi heureux que possible, pouvait

trouver d'utiles comparaisons, dans la fréquence ou la diminution de telles ou telles maladies.

D'après ces principes, je traiterai sommairement, 1°. de la description du scorbut et de ses différences; 2°. de ce qu'a présenté l'ouverture des cadavres de scorbutiques; 3°. des causes prédisposantes et occasionelles de cette maladie; 4°. du pronostic; 5°. des moyens préservatifs; 6°. du traitement curatif; 7°. de la cause prochaine ou de l'essence du scorbut. A l'imitation de Lind, j'ai réservé pour la fin ce septième article, parce que l'idée qu'il est possible de se former d'une maladie ne peut et ne doit être que le résultat de l'examen des différens phénomènes qu'elle présente; de l'appréciation des causes qui la font cesser ou qui l'aggravent, ainsi que des effets des médicamens.

§. 1. *Description du scorbut, et différences observées dans cette maladie.* On peut, ce me semble, assigner quatre périodes au scorbut, dont les deux premières que je désigne par les mots de périodes d'*imminence* et d'*invasion*, présentent jusqu'à un certain point des symptômes qui peuvent être communs à d'autres maladies; mais que le médecin judicieux ne confondra pas lorsqu'il les verra découler naturellement des circonstances où se trouve son malade.

Période d'imminence, ou *avant-coureurs du scorbut.* Le visage perd sans aucune autre raison sa couleur naturelle; il devient pâle et bouffi, ou jaunâtre, passant successivement à une couleur plus obscure ou livide, ce qui est surtout sensible autour des lèvres et des yeux; le malade a un air abattu, triste et chagrin; il ne se soucie de faire aucun mouvement, ou même il a de l'aversion pour toute sorte d'exercice; cependant il semble encore jouir de la santé, et, à part quelques cas particuliers, il continue à boire et à manger comme à son ordinaire.

Période d'invasion. La lassitude augmente et n'est pas diminuée par le sommeil; il y a un engourdissement et une faiblesse des genoux, et le moindre exercice produit une fatigue qui gêne la respiration: bientôt on sent des démangeaisons dans les gencives qui se tuméfient et saignent pour peu qu'on les frotte; elles deviennent livides, molles, spongieuses, fongueuses, putrides, et le malade alors répand une haleine puante; sa peau est sèche, quelquefois extrêmement rude, chez quelques-uns luisante et douce au toucher. Elle laisse apercevoir en diverses parties, principalement sur les jambes et les cuisses, souvent sur les bras, aux coudes, sur la poitrine et tout le tronc, plus rarement sur le visage et la tête, de petites taches d'une figure irrégulièrement ronde, de la grandeur d'une lentille, qui, par la suite, vont en s'élargissant; d'abord jaunes sur les bords, prenant ensuite une teinte

plus foncée, bleuâtre, pourpre, noire, livide, redevenant jaunes quand le malade guérit, produisant même alors une sorte de desquamation de l'épiderme, comme terminaison critique, ainsi que j'en ai vu un cas dernièrement : chez plusieurs, les malléoles présentent une enflure le soir, qui disparaît le matin, mais qui s'étend ensuite sur toute la jambe, laquelle devient œdémateuse. D'ailleurs, les vieux ulcères aux jambes, auxquels les mariniers sont si sujets, ont coutume de se rouvrir, et si l'on a éprouvé à ces parties une entorse, une fracture, ou une contusion, ces accidens sont très-douloureux et guérissent difficilement.

La maladie faisant des progrès, elle passe à sa *troisième période*, dans laquelle les malades sont rarement exempts de douleurs dans les extrémités, aux jointures, aux lombes, qui pénètrent jusqu'aux os, dont l'organisation est ordinairement altérée, et surtout à la poitrine avec constriction et oppression à cette partie, qui se font sentir lorsque l'on tousse, et que la suppuration pulmonaire accompagne assez fréquemment : ces douleurs sont très-sujettes à changer de place, et à augmenter par le moindre mouvement. Les scorbutiques d'ailleurs sont disposés à être attaqués de toutes les maladies épidémiques qui règnent, et à voir se renouveler celles qu'ils ont autrefois supportées : successivement les tendons des muscles fléchisseurs de la jambe sur la cuisse se retirent, le genou devient enflé et douloureux, et le malade perd l'usage de ces parties. L'enflure des jambes devient monstrueuse, avec des taches livides très-larges, semblables à des ecchymoses, ou il s'y montre des tumeurs dures extrêmement douloureuses. A cette époque, les malades sont sujets à de fréquentes langueurs, à tomber en syncope, et ils courent même risque de mort subite dès qu'on les remue ou qu'on les expose au grand air. Il leur arrive aussi alors d'avoir des hémorragies très-fâcheuses du nez, des gencives, des intestins, des poumons, etc.; leurs ulcères ordinairement rendent beaucoup de sang, et ils en évacuent aussi par les urines et par le fondement, ou pur, ou sous forme dysentérique, ce qui leur est bien funeste : l'état des gencives est devenu d'autant plus douloureux, fongueux, ulcéré, répandant une odeur insupportable; les dents sont décharnées, extrêmement vacillantes et tombent communément; les os se carient; leurs lames se séparent et forment des exostoses, occasionant des douleurs inexprimables; il s'y joint une salivation extrêmement abondante, qui est aussi dangereuse que la diarrhée ou la dysenterie. Quelques malades pourtant ne ressentent aucun mal lorsqu'ils sont en repos dans leur lit; ils conservent leur appétit et le libre exercice de leurs sens, quoique d'ailleurs fort abattus et souvent découragés.

La *quatrième période* du scorbut présente l'aspect le plus terrible : il n'est pas rare de voir se résoudre les cicatrices des anciens ulcères, et même les anciennes fractures, déjà consolidées, se renouveler; la peau des jambes se crever et donner lieu à des ulcères fongueux et sanguinolens. On observe quelquefois aussi dans cette période des fièvres putrides, colliquatives, accompagnées de pétéchies, de sueurs froides, d'évacuations copieuses d'un sang corrompu par les urines, les selles, les poumons, le nez, l'estomac, les veines hémorroïdales ou par d'autres parties. A cette époque aussi, les viscères abdominaux sont engorgés et très-volumineux, d'où résultent souvent la jaunisse, l'hydropisie, de violentes coliques, des constipations opiniâtres. Les malades sont moroses, mélancoliques, extrêmement abattus; l'oppression et la constriction de la poitrine augmentent; la respiration devient courte et laborieuse, et le malade meurt subitement, quelquefois sans aucune douleur, d'autres fois après avoir indiqué un point très-douloureux sous le sternum ou dans l'un des côtés de la poitrine: aussitôt après la mort, la décomposition putride fait de rapides progrès.

Le pouls, dans le scorbut, varie suivant la constitution du malade et le degré de la maladie; pour l'ordinaire, il est plus lent et plus faible que dans l'état de santé; s'il y a fièvre, il devient petit et dur; dans le progrès de la maladie, il devient faible, mou, intermittent, inégal, rampant, comme l'appelle Milman : l'urine est, généralement parlant, fort colorée, et se corrompt fort vite, se recouvrant alors d'une écume huileuse et saline; elle est pourtant quelquefois très-claire. L'appétit se conserve très-longtemps; cependant, dans le second degré, la plupart des scorbutiques sont attaqués d'anorexie, excepté pour les végétaux.

Quelques auteurs n'ayant pas eu l'occasion d'observer la fièvre dans le scorbut, en ont inféré qu'elle n'a pas lieu, et que cette maladie est toujours chronique; cependant il est certain qu'elle se complique quelquefois de fièvre, laquelle prend communément le type intermittent, et revient ordinairement tous les trois jours; c'est ce que j'ai encore observé dernièrement à l'infirmerie du collège royal de Strasbourg, en janvier 1820, chez un élève de la classe normale, nommé Etienne Laurent, âgé de dix-huit ans, attaqué du scorbut au deuxième degré, chez lequel la fièvre se manifestait tous les trois jours, accompagnée de vomissement de sang noir et de matières comme pourries et de syncopes effrayantes. Dans les camps, dans les villes assiégées, dans les prisons et dans les hôpitaux, on voit quelquefois le scorbut se compliquer du typhus pétéchial, ce qui est la plus terrible de toutes les

complications. Les malades ne paraissent d'abord attaqués que d'une fièvre légère; mais on voit paraître au troisième ou quatrième jour, sur les jambes, une éruption miliaire, érysipélateuse ou herpétique, qui prend bientôt une couleur livide, s'étend rapidement et produit des ulcères sordides très-douloureux, qui passent promptement à la gangrène, et font périr les malades au milieu d'un délire farouche. Lind et Murray ont décrit ces complications, et mon collègue, M. le professeur Coze, en a donné aussi une bonne description prise sur des cas de cette espèce observés à l'hôpital militaire de Lyon en 1793, insérée dans le premier volume du *Journal de médecine militaire*. Ces cas ont donné lieu à faire une variété du scorbut qu'on a nommée *scorbut aigu;* mais il est douteux que le scorbut simple fasse d'aussi rapides progrès, et je préfère ne considérer cette espèce que comme une complication.

Tout me porte à croire que la maladie dite *tachetée hémorragique*, décrite par Werlhof, et sur laquelle le docteur Bellefouds, de Lyon, a soutenu une thèse à Strasbourg en 1811, est une des variétés du scorbut, d'autant plus qu'on la guérit par les mêmes moyens. Elle se manifeste par des ecchymoses dans la bouche, et des taches isolées sur la peau, qui sont ou rouges, ou violettes, ou noires; leur apparition est bientôt suivie d'hémorragie qui vient du nez, de la bouche, de l'estomac, du bas-ventre, etc. Il y a lassitude, bon appétit, pouls faible, et le malade est ordinairement sans fièvre. Ceux qui veulent en faire une maladie distincte du scorbut, s'appuient de ce que, disent-ils, la maladie se déclare inopinément dans le temps même que l'on paraît jouir ou qu'on jouit en effet d'une bonne santé; ils s'appuient aussi de ce que la maladie tachetée ne s'accompagne pas de différens phénomènes qu'on a regardés comme inséparables du scorbut; mais, outre qu'on ne se persuadera pas aisément qu'on puisse être tout à coup au milieu d'une santé réelle, couvert de taches noires, qui donnent lieu à l'effusion abondante d'un sang dissous, par les gencives et autres endroits du corps, les histoires de ces maladies que j'ai lues attentivement, prouvent tout le contraire, et font voir que ces symptômes graves avaient été précédés d'avant-coureurs en tout semblables à ceux qu'on observe dans le scorbut. Quant aux phénomènes qui ont manqué, leur existence avait été cherchée dans les erremens d'Eugalénus et de ceux qui l'ont suivi, et nous avons fait voir plus haut combien cet auteur avait porté de confusion dans la doctrine de ce qui appartient proprement au scorbut.

Peut-être même pourrait-on rapporter au scorbut quelques-unes de ces tumeurs fongueuses, mollasses, bleuâtres, vio-

lettes ou livides, qui saignent facilement, et qui, lorsqu'on les coupe, repullulent avec une célérité inconcevable, nommées *fongus hématodes*. On a eu, sur leur nature, des idées différentes, parce que effectivement plusieurs causes peuvent leur donner naissance, et qu'alors elles varient dans leur nature et leur texture. Quelques médecins anglais, tels que MM. Brodley, Hey, Else, etc., les ont considérées comme des anévrysmes veineux; d'autres les ont regardées comme de vrais carcinomes, et ont décrit des fongus établis non-seulement à l'extérieur, mais encore intérieurement; ainsi, nous avons des exemples de carcinomes de l'œil, s'étendant jusqu'au cerveau; de pareilles tumeurs à la poitrine ou au ventre, présentant leurs analogues aux poumons, au foie, etc. Parlant de deux fongus hématodes, placés à l'extérieur, M. William Shearley, chirurgien à Déal, rapporte y avoir appliqué l'arsenic avec avantage; ce qui seul prouve que ces tumeurs n'étaient pas de nature scorbutique; d'ailleurs l'examen de plusieurs de ces fongus a fait voir qu'ils contenaient intérieurement une substance médulliforme; mais d'autres auteurs, et, en particulier, des médecins de Genève, ont décrit des tumeurs différentes, composées d'un assemblage informe de tissu cellulaire, de sang et de vaisseaux, dépourvues du sentiment exquis qui se prononce dans le carcinome, et qui repullulent avec promptitude, menaçant d'une hémorragie mortelle, et l'analogie de ces tumeurs avec les ulcères scorbutiques, dont nous donnerons la description au mot *scorbutiques*, prouve suffisamment qu'il est un fongus qui appartient à cette classe, et qui est totalement distinct du carcinome. La faculté qu'a cet état de maladie qui porte le nom de scorbut, *de procurer un accroissement rapide aux chairs ulcérées*, est un grand sujet de réflexion pour l'observateur attentif. Elle démontre que l'état morbide ne produit pas simplement la dégénération des tissus de l'économie, mais qu'il est encore une occasion d'angmentation rapide de ces tissus, ou même de création de tissus nouveaux, dont la vie est une condition incontestable.

Le commencement du scorbut est le plus généralement tel que je l'ai décrit; mais je me crois obligé de dire que je l'ai vu aussi se déceler d'abord par un simple symptôme local, par l'affection des gencives sans aucun symptôme général; c'est ce que j'ai observé et décrit en l'an III, dans un Mémoire imprimé à Embrun, à l'occasion d'une affection scorbutique de la bouche, épidémique dans l'armée des Alpes, dont j'ai traité sept à huit cents malades. J'avais hésité d'abord de qualifier cette affection du nom de scorbutique, parce que je n'observai pas dans les commencemens tous les symptômes

ordinaires au scorbut, et que j'avais eu l'occasion de bien remarquer, un an auparavant, à l'hôpital de Marseille; et parce qu'avec cette affection locale, qui était extrêmement répandue, tant parmi les officiers que parmi les soldats, les uns et les autres ne laissaient pas que de faire leur devoir, et de combattre; mais je ne tardai pas de m'apercevoir que c'était la même maladie qui seulement présentait un aspect différent; d'ailleurs toutes les épidémies de scorbut offrent de nombreux exemples d'affection locale et d'affection générale, et Saviard a fait déjà cette distinction dans celle qui affligea la ville de Paris en 1693. Quelques-uns de mes malades qui n'étaient arrivés à l'hôpital qu'avec l'affection locale de la bouche, présentèrent plus tard des symptômes généraux, tels que pouls lent, dyspnée, pesanteur des jambes, taches à divers endroits du corps, douleurs articulaires, affaissement profond, hypocondres enflés, hémorragie d'un sang noir et dissous par la bouche et par le nez qui semblait soulager, etc. Ce qu'il y avait de singulier, c'est qu'en même temps que les symptômes généraux se développaient, l'affection de la bouche restait stationnaire, et qu'elle empirait de nouveau à mesure que la santé générale s'améliorait.

Les circonstances me fournirent également une occasion très-favorable pour résoudre la question de la contagion du scorbut à laquelle je ne croyais pas alors. Durant le premier temps de l'épidémie, le défaut d'espace m'avait obligé à laisser les scorbutiques avec les autres malades : bientôt ceux qui les fréquentaient le plus, et qui auparavant étaient exempts de la maladie, se plaignirent de l'affection des gencives : étant parvenu à séparer les malades et à placer les scorbutiques à l'ancien collége des jésuites (aujourd'hui maison de force d'Embrun), je n'éprouvai plus les mêmes inconvéniens; mais cela n'empêcha pas que plusieurs jeunes chirurgiens, chargés des scarifications des ulcères scorbutiques, ne gagnassent l'affection locale : c'était d'ailleurs une voix générale parmi les militaires, qu'ils avaient contracté leur mal en couchant avec des camarades qui l'avaient, en mangeant et en buvant après eux dans les mêmes vases. Ces faits, qui se sont passés sous mes yeux pendant quatre mois consécutifs, m'ont fait acquérir la certitude de la contagion des ulcères scorbutiques, quand on reçoit dans la bouche des exhalaisons fétides qui en émanent; et de plus, de la propriété de ces ulcères des gencives et du reste de la bouche, de produire un scorbut général, quand on en avale la matière; effet d'ailleurs déjà fréquemment observé dans les épidémies d'angines gangréneuses, où la déglutition de la matière sordide produit dans l'estomac les mêmes aphtes qu'on n'avait d'abord reconnus qu'à la bouche.

Plusieurs auteurs des siècles précédens ne se sont pas bornés à donner une extension illimitée à la possibilité de gagner le scorbut par contagion, mais ils en ont encore fait une maladie héréditaire; opiuion qu'il faut examiner avant de la rejeter comme absurde et incohérente : nous ne pensons cependant pas que ce soit le cas ici, pas plus que dans tant d'autres maladies, d'admettre trop légèrement une prédispositiou congéniale; car en supposant l'existence commune des causes du scorbut, tous les individus, indifféremment forts ou faibles, exposés à ces causes, deviendront scorbutiques; tandis que, loin de ces causes occasionelles, les sujets qui paraissent les moins disposés, ne présenteront peut-être jamais le véritable scorbut. C'est sur quoi nous reviendrons au mot *scorbutique*.

§. II. *Résultat de l'autopsie des corps des scorbutiques.* Toutes les dissections de scorbutiques faites en différens temps et par des auteurs différens, ont donné pour résultats la putréfaction très-prompte des cadavres, le sang n'offrant plus de coagulum, mais d'une couleur noire et dans un état complet de dissolution, pouvant être évacué de tout le corps par la section d'une seule veine; les chairs molles et flasques, les os ramollis, altérés dans leur substance spongieuse, séparés des cartilages, jaunes, gris, raboteux à leur lame externe, de manière à ne pouvoir jamais en faire un squelette, ainsi que l'avait remarqué Charles-Louis Hoffmann : dans la poitrine, les poumons flétris, quelquefois gorgés du même sang, d'autres fois infiltrés de pus ou de sérosité, comprimés quelquefois par de fausses membranes et d'autres corps de nouvelle création; le cœur flasque, livide ou blanchâtre, très-dilaté dans ses quatre cavités, ne contenant qu'un sang dissous, beaucoup de sérosité dans le péricarde et les diverses cavités thorachiques : au bas-ventre, souvent le péritoine et ses diverses productions, couverts de grandes taches noires; la membrane muqueuse gastrique et intestinale ayant les mêmes taches, le foie et la rate altérés dans lenr texture et très-engorgés, les glandes du mésentère et plusieurs autres glandes lymphatiques, obstruées, tuméfiées, et fort souvent abcédées, etc.; *le cerveau néanmoins toujours sain*, d'où l'on peut expliquer jusqu'à un certain point l'intégrité des facultés intellectuelles et autres singularités offertes jusqu'à la mort par les scorbutiques (*Voyez* Poupart, *Mém. de l'acad. des scienc.*, Paris, 1699; Lind., tome I, chap. VII). Les dissections auxquelles je me suis livré, tant à Marseille qu'à Embrun, m'ont présenté les mêmes faits; et quoique j'eusse pris la précaution de les commencer douze heures après la mort, l'infection était déjà telle, que tous les assistans fuyaient, et que je restais seul avec mon aide, la bouche et le nez enveloppés d'un mouchoir.

Première ouverture. Un sujet, qui sortait d'un cachot humide, fut porté à l'hôpital dans le dernier degré du scorbut, ayant les gencives, la bouche, les glandes, les os maxillaires et l'articulation du bras droit, ulcérés et tuméfiés, parties qui ne tardèrent pas à tomber en gangrène et à faire périr ce malheureux peu de jours après sa translation, sans l'empêcher de conserver jusqu'à la fin de l'appétit et toute sa présence d'esprit. La peau, les muscles, les os maxillaires et ceux du nez ne formaient qu'une seule masse noire, pourrie, macérée, qu'on coupait comme du suif et qui répandait une puanteur horrible. Les muscles de la poitrine, étaient pâles et extrêmement mous, les côtes cassantes comme des os d'agneau; il y avait de la sérosité rougeâtre, mêlée de pus qui sortit en abondance sitôt que la plèvre fut ouverte, les poumons étaient flasques et mollasses, ayant leur face postérieure noire, ecchymosée, remplie d'un sang noir, fluide et très-putride; les petits vaisseaux que l'on coupait par hasard, donnaient en abondance un sang noir et séreux, et le cœur était entièrement flasque et décoloré. A l'ouverture du bas-ventre, effusion abondante d'une sérosité rougeâtre qui séjournait entre les muscles et le péritoine, ce dernier, les intestins et l'estomac entièrement sains; le foie ayant le quadruple de son volume, de couleur d'un gris pâle, ne donnaient pas à la dissection une seule goutte de sang, non plus que les branches de la veine-porte, qui étaient pareillement pâles; la rate, du double de son volume, de couleur d'azur très-foncée, était gorgée d'un sang noir et séreux qui sortait de partout en la coupant, et à la moindre pression : je remarquai en outre une large et longue fusée de pus s'étendant dans tout le tissu cellulaire de la tête, du cou et de la poitrine, ce qui me fit voir pour la première fois qu'il peut y avoir du pus sans inflammation précédente.

Deuxième ouverture. Sujet mort le vingtième jour à la suite de grandes et fréquentes hémorragies scorbutiques. Muscles de la poitrine flasques, teints de sang; côtes se brisant avec la plus grande facilité; poumons entièrement gorgés d'un sang noir et séreux; cœur très-flasque, vide dans ses cavités gauches, rempli dans ses cavités droites, ainsi que les vaisseaux pulmonaires, de ce même sang, noir et dissous, dans le bas-ventre; foie ayant le double de son volume, et la vésicule du fiel distendue par une bile d'un vert livide; rate bleue d'azur, d'une grosseur monstrueuse, remplie d'un sang noir et dissous qui en sortait aisément; estomac sain à l'extérieur, intérieurement ecchymosé à l'endroit des vaisseaux courts, lesquels étaient très-dilatés et remplis d'un sang fluide.

Troisième ouverture. Ce sujet était aussi mort d'hémorragie scorbutique, et il avait la lèvre supérieure sphacélée. Muscles

et os de la poitrine comme le précédent ; poumons comme ceux du précédent ; cœur pâle et flasque, semblable à une peau chamoisée; les cavités gauches vides, les droites prodigieusement dilatées, contenant un verre de sang dissous; vaisseaux pulmonaires du diamètre d'un pouce, et remplis du même sang noir et dissous jusque dans leurs dernières divisions ; au bas-ventre, du pus, du sang séreux et quelques adhérences; épiploon presque entièrement consumé et ne formant qu'une masse rougeâtre avec le péritoine; estomac et tube intestinal présentant l'image d'une suffusion sanguine; le foie et la rate comme dans le cadavre précédent.

Ces dissections prouvent, 1°. que les organes de la respiration et de la sanguification sont les premiers affectés dans le scorbut, et l'on ne peut pas ici considérer ces lésions comme plutôt effets que causes, puisque les deux fonctions ci-dessus sont déjà évidemment altérées dès les premiers degrés de la maladie; 2°. que, quoique les lésions du foie et de la rate ne se soient pas toujours offertes aux yeux des observateurs, cependant ce sont des accidens fréquens, d'où il résulte qu'effectivement, sous la dénomination de *magniliènes*, Hippocrate a voulu décrire la même maladie, connue aujourd'hui sous le nom de *scorbut*; 3°. le sujet n°. 2, et quelques autres qui n'ont pas succombé, avaient été pris plusieurs fois de vomissement de sang noir, avec élévation remarquable des hypocondres qui diminuait après l'hématémèse pour se renouveler ensuite; or, comme dans ce sujet nous avons trouvé les *vasa brevia* très-dilatés et encore pleins de ce sang que du vivant ils avaient vidé dans l'estomac, ne trouverait-on point dans cette circonstance une variété du *melœna* des anciens?

A l'exemple de Méad, je me suis occupé plusieurs fois de l'examen du sang des scorbutiques; car, dans ma manière de voir, ce fluide mérite autant que les solides d'être étudié. Parmi les soldats attaqués seulement de l'affection des gencives, il m'est arrivé quelquefois d'ordonner la saignée du bras, même répétée, parce qu'ils étaient en outre affligés de maladies inflammatoires; le sang se montra couenneux, comme de coutume. Il m'est arrivé aussi d'en faire saigner dans le premier degré du scorbut général, pour obvier aux vices de la respiration, au grand avantage des malades : ici, le sang n'était plus le même; et, au lieu d'être d'abord uniforme, puis de se séparer en deux parties, il offrait un mélange singulier de raies obscures et vermeilles. Plus tard, en conservant dans un vase le sang des hémorragies, on avait un fluide noir, dont la surface était verdâtre en plusieurs endroits; en remuant ce sang avec une baguette, on pouvait distinguer la partie fibreuse, flottant comme de la laine cardée ou des cheveux,

dans un liquide bourbeux : plus tard encore, et aux approches de la mort, le sang des hémorragies était entièrement noir, dissous et sans fibrine.

§. III. *Des causes occasionelles et prédisposantes du scorbut.* Cette maladie, qui a si souvent régné d'une manière endémique et épidémique, ne saurait être attribuée à une qualité particulière de l'air, que nous ne connaîtrions point, et que nous sommes néanmoins forcés d'admettre pour la production de certaines fièvres qui attaquent tous les habitans d'une contrée indistinctement. Nous savons par l'histoire des épidémies, que toutes les fois que le scorbut s'est répandu, il n'a pas atteint ceux que leur position a pu mettre à l'abri de certaines causes; et, en outre, qu'on peut en garantir aujourd'hui ceux qui y étaient autrefois les plus exposés, tant sur mer que sur terre, ce qui n'est pas en notre pouvoir pour certaines fièvres épidémiques. Cette connaissance nous a même amenés à n'être plus dans le cas de faire mention de ces distinctions inutiles de scorbut de mer et de scorbut de terre; car tout le monde s'accorde maintenant à penser qu'il n'y a qu'un seul et même scorbut, identique partout.

Les circonstances dans lesquelles le scorbut a toujours pris naissance, d'après le consentement unanime de tous les observateurs, sont : l'air très-froid, l'air froid et humide, chaud et humide, la mauvaise nourriture, les eaux corrompues, les fatigues excessives avec privation de bons alimens, de repos, l'ennui, et les affections tristes de l'ame. Nous ne pouvons révoquer en doute la puissance morbifique de chacune de ces causes, et cependant ni l'une ni l'autre d'entre elles ne suffit vraisemblablement pas pour produire la maladie à elle seule.

Il a été admis dans tous les ouvrages des médecins du Nord, qu'à cause du grand froid, le scorbut est endémique sur les côtes de la mer Baltique, en Islande, en Groënland, dans les parties septentrionales de la Russie, et dans la plupart des pays septentrionaux connus jusqu'à présent en Europe, depuis le soixantième degré de latitude jusqu'au pôle arctique; il n'y a qu'à lire le Traité sur l'arthritis de Musgrave, pour voir combien les écrivains de son temps étaient persuadés que le scorbut se mêlait à toutes les maladies des peuples du Nord. Cependant la connaissance actuelle que nous avons de ces peuples ne nous fournit plus les mêmes observations, quoique le climat n'ait pas changé : le scorbut pourra certainement s'y développer, et plus souvent qu'ailleurs, d'une manière sporadique; mais on ne l'y trouve plus ni endémique ni épidémique, comme l'on s'y serait attendu. Entre autres particularités que nous avons apprises par la lecture d'une Notice sur un voyage au Groënland, d'après un séjour de sept ans entre

le soixantième et le soixante-dix-septième degré de latitude boréale, de M. Giescke, actuellement professeur de minéralogie à Dublin, datée de Copenhague, 8 décembre 1817, nous avons remarqué que dans ces hautes latitudes, où le thermomètre français descend en hiver jusqu'à trente-trois degrés, les habitans passent toute la mauvaise saison dans des huttes dont l'intérieur, qui n'a guère plus de quinze pieds en carré, sert souvent de demeure à une vingtaine d'individus qui y couchent pêle-mêle; que les ouvertures de ces huttes, qui tiennent lieu de fenêtres, sont fermées de boyaux de chiens marins, en guise de verre; qu'on n'y pénètre que par un couloir long et étroit dans lequel un homme peut à peine se glisser courbé; qu'à l'entrée et tout autour, on entasse les débris de chiens de mer, et toutes les ordures imaginables, pour réchauffer l'air par la fermentation; qu'ils se nourrissent uniquement de cette chair qu'ils font bouillir dans des pots suspendus sur des lampes où ils brûlent la graisse du même animal, ce qui leur sert à la fois de foyer et de luminaire, et ce qui produit dans ces tannières une chaleur étouffante, avec une odeur qui révolte; que cette peuplade est souvent exposée à la faim, faute de prévoyance; que ces hommes passent leurs longues nuits dans un état de torpeur irrégulière, dans laquelle ils se réveillent, mangent, et se rendorment sans intervalle réglé, et sans mesure de temps, employant celui où ils sont éveillés à des contes de revenans. Cette peuplade cependant n'a pas de maladies scorbutiques; elle est sujette uniquement à des maladies cutanées, qui deviennent mortelles dans ces climats (*Bibliothèque universelle*, février 1818). Un semblable état de choses a été observé par les capitaines Ross et Sabine, commandans de la célèbre expédition partie de Londres, le 18 avril 1818, pour aller au pôle chercher un passage en Amérique, à l'égard des Eskimaux du Nord, lesquels vivent comme les Groënlandais, et ne connaissent pas non plus le feu, puisqu'il ne vient point de bois dans ce climat glacé: il a paru à ces officiers qu'il ne régnait parmi eux aucune maladie, et ils ne virent aucun individu difforme (*Nouvelles Annales des voyages*, tom. II, 2ᵉ partie, 1819). Une vie aussi dure, un froid aussi vif, remplacé par une chaleur étouffante, au milieu de substances animales en décomposition, une malpropreté continuelle, et l'air le plus corrompu respiré dans les huttes pendant plusieurs mois, à côté de l'absence des infirmités, compagnes ordinaires de cet ordre de choses, sont des contrastes inouis pour nos idées européennes; mais ces peuplades ne sont tourmentées par personne, elles sont contentes de leur sort, l'harmonie règne parmi leurs membres, et la douceur de leur caractère ne sau-

rait être altérée par aucune ambition : c'est du moins ce qu'ajoutent les mêmes historiens.

Toutefois, il n'est aucun doute qu'un air très-froid ne favorise le développement du scorbut, ou ne fasse empirer cette maladie, lorsqu'elle existe déjà, surtout chez des individus qui ne sont pas accoutumés à cette température. Ce fut certainement le froid qui occasiona cette maladie à l'armée des Alpes : les troupes avaient passé l'hiver, campées à l'Assiette, aux Quatre Dents, sur les cols de Sestrières et de la Croix, qui sont des points les plus élevés des Alpes; elles n'avaient pas manqué de provisions fraîches, mais elles couchaient dans des barraques de neige qu'elles s'étaient formées, et ne buvaient que de l'eau de neige qu'elles faisaient fondre au fur et à mesure; de plus, elles s'ennuyaient fort dans cette position, où elles étaient obligées de rester sur la défensive, situation des plus désagréables au soldat français : ces bataillons, tant officiers que soldats, prirent donc des fluxions aux gencives, qui dégénérèrent bientôt en ulcères rongeans; et, de plus, la suppression de la transpiration, qui devait nécessairement accompagner ce genre de vie, et qui occasiona grand nombre de rhumatismes, ne contribua pas peu à répandre dans tout le système l'affection locale dont j'ai parlé. Les écrivains du Nord observent que sur les côtes de la mer Baltique, le scorbut se montre avec plus de fureur lorsque le froid y est porté à un haut degré, et qu'il s'élève de la mer une vapeur semblable à la fumée d'une cheminée, qu'ils appellent *frost sonoak* : j'ai fait, cette année 1820, la même remarque sur un scorbutique que je traitais au collége royal de Strasbourg; ce jeune homme, qui allait déjà mieux dans les premiers jours de janvier, présenta des symptômes toujours plus graves à mesure que le thermomètre descendit jusqu'à quatorze degrés sous glace, sans que je pusse en découvrir une autre cause, et son état s'améliora aussi à mesure que le thermomètre remonta. J'observai pareillement, durant ces jours d'intensité de froid, sur l'Ill, glacé près des moulins de la ville, la vapeur ci-dessus, dont il n'est pas très-aisé de se rendre raison.

L'air humide et froid est une cause généralement plus puissante que le froid sec, au point que Lind a été induit à déclarer *que l'humidité de l'air est la principale cause prédisposante du scorbut* : cette maladie avait été, en effet, extrêmement commune dans plusieurs parties des Pays-Bas, en Hollande et en Frise, dans le Brabant, la Poméranie, la Basse-Saxe, et si elle l'est beaucoup moins aujourd'hui, c'est aux digues, aux chaussées, à l'abondance des combustibles, aux progrès de l'agriculture et de la civilisation, que ces contrées sont redevables de ce bienfait. Chacun peut remarquer d'ail-

leurs que les scorbutiques se trouvent généralement plus mal après des pluies abondantes, ou lorsque le temps est continuellement chargé de brouillards, surtout après des jours orageux et pluvieux, et qu'ils sont au contraire soulagés lorsque l'air devient plus sec et plus chaud. On explique de là facilement pourquoi cette maladie est plus fréquente dans les vaisseaux que sur terre. On sait assez que dans les temps humides et dans les mers brumeuses, les marins sont obligés nuit et jour de respirer cet air humide, et souvent de coucher dans des lits mouillés, à cause des écoutilles qu'on est forcé de laisser ouvertes. On sait que dans les orages, la violence du vent élève de la mer une espèce de pluie fine qu'il fait tomber sur le vaisseau, que les secousses violentes qu'il reçoit y font entrer l'eau par plusieurs endroits, de manière que l'air humide qu'il recèle, croupissant et renfermé, devient d'autant plus nuisible et insupportable, qu'on est alors obligé de tenir les écoutilles fermées. Or, on s'imagine bien que lorsque ce temps continue pendant plusieurs jours, les pauvres matelots, excédés de fatigue et obligés de coucher avec leurs habits mouillés sur des lits humides, sont très-exposés à tomber malades, tandis que les officiers, couchés dans leurs cabines où l'eau n'arrive pas, mieux couverts et mieux nourris, peuvent résister beaucoup plus longtemps. Je pourrais citer plusieurs établissemens des Européens dans des contrées nouvellement découvertes de l'Amérique, qui, placés près de marécages ou de rivières sujettes à déborder, virent périr du scorbut leurs premiers habitans ; mais personne actuellement ne doute plus du danger d'un pareil voisinage.

L'air froid et humide est incomparablement plus pernicieux qu'un état contraire ; néanmoins, l'on ne manque pas d'exemples de scorbut dans les régions équinoxiales et sur les parages de la Méditerranée ; une des meilleures descriptions que nous ayons de cette maladie régnant sur terre épidémiquement, est celle de Kramer, relativement au scorbut qui régna parmi les troupes impériales en Hongrie, en 1720 : il devient évident qu'on ne pouvait l'attribuer qu'à la chaleur et à l'humidité de ce climat, qui a toujours été malsain : l'auteur, discutant l'article de la nourriture, observe avec beaucoup de justesse, que les soldats Bohémiens, qui, se nourrissaient en Hongrie comme chez eux, furent affectés comme les autres, quoique jamais en Bohême ils n'eussent connu une semblable maladie. Toutefois, les soldats qui couchaient par terre ou dans des décombres, qui étaient mal vêtus, et à qui l'on ne distribuait qu'une nourriture grossière, étaient les plus malades ; les cavaliers, mieux logés et mieux vêtus, le furent beaucoup moins ; et les chefs, ainsi que les officiers, qui lo-

geaient dans des appartemens secs, et ne manquaient d'aucune des commodités de la vie, le furent très peu, ou même pas du tout; cette maladie, alors encore peu connue, même du collége des médecins de Vienne, occasiona de grands ravages. J'ai observé pareillement un commencement de scorbut, par l'humidité seule, dans une contrée plus chaude que les Alpes, et j'ai eu le bonheur d'en prévenir les suites sans aucun frais. Étant à Entrevaux, dans l'été de 1793, j'appris que la garnison de Guillaume, éloignée de l'armée de six lieues, était infectée de l'affection scorbutique de la bouche, et de quelques autres symptômes; je m'y transportai de suite avec le général qui commandait dans la contrée : je trouvai que cette garnison avait du vin, des végétaux, qu'elle ne manquait pas d'alimens frais, mais qu'elle couchait dans les vieux décombres d'un château fort, et dans le rez-de-chaussée des maisons ruinées de ce bourg. J'engageai les chefs à procurer à la garnison de meilleurs gîtes; les plus malades vinrent à l'hôpital, et les autres, ayant quitté leurs demeures humides, furent bientôt rétablis, en se gargarisant avec du vinaigre.

L'humidité fait sans doute plus d'effet chez ceux qui n'y sont pas accoutumés, et il est vraisemblable qu'elle a besoin du concours de beaucoup d'autres causes énervantes comme elle pour produire le scorbut. L'Alsace, par exemple, vallée très-humide, et surtout Strasbourg, sa capitale, place entourée de fossés toujours remplis d'eau stagnante, a été placée parmi les contrées scorbutiques par les premiers écrivains; aujourd'hui cependant cette maladie n'y est pas plus commune qu'ailleurs; mais les habitans sont bien vêtus, bien logés et chauffés, mangent beaucoup de viande, boivent tous à leur repas des liqueurs fermentées, et, par une sorte d'instinct, font un grand usage du *sauer kraut*, de la moutarde, de raifort, et d'autres plantes stimulantes : les effets les plus pernicieux de l'air humide sont donc corrigés à chaque instant, et l'on en est quitte pour la perte des dents, des douleurs rhumatismales et des catarrhes, dont je fais moi-même la cruelle expérience tous les hivers; mais ajoutez à cette cause permanente les peines, les chagrins, la misère, le défaut de vêtemens et de logement sain, vous retrouverez bientôt le scorbut. C'est ce qui rend cette maladie si commune dans les prisons peu aérées et peu éclairées, et dans les loges des hôpitaux des fous, lieux où, dans une grande partie de l'Europe, règnent la douleur, le désespoir, la faim, la malpropreté, l'insalubrité, la vie inactive, comme dans les cachots destinés aux criminels. Marseille n'est certainement pas une ville dont les habitans soient sujets au scorbut, et c'est pourtant là où je l'ai vu pour la première fois dans toute sa laideur, durant les guerres civiles dont elle fut le théâtre en

1793 : les révolutionnaires avaient entassé un grand nombre de victimes dans des salles basses du fort Saint-Jean ; l'humidité, réunie à plusieurs autres causes des plus affaiblissantes, y produisit cette maladie au plus haut degré, conjointement avec la fièvre des prisons, et l'on fut obligé de transporter tous les malades à l'hôpital militaire, où, de douze scorbutiques, quatre succombèrent dès les premiers jours. Ce qu'il y a de particulier, c'est qu'ayant obtenu de visiter les prisons des deux forts, afin de pourvoir, s'il était possible, à leur assainissement, je trouvai dans les casemates de celui de Saint-Nicolas un jeune prisonnier, presque oublié, couché la moitié du corps dans l'eau, tout œdématié, indifférent à son sort, et qui ne m'offrit aucune trace des maladies qui régnaient au fort Saint-Jean : singularité dont j'expliquerai plus bas la cause.

L'usage immodéré du sel marin, la nourriture exclusive pendant longtemps avec des viandes salées ou fumées, et la privation de végétaux frais, ont été considérés et le sont encore comme des causes déterminantes du scorbut ; mais, quant au sel marin considéré isolément, on ne voit pas qu'il produise cet effet chez tous ceux qui, par un goût dépravé, en prennent des quantités considérables ; et même Lind et plusieurs autres auteurs affirment avoir employé l'eau de mer comme un médicament qui a été utile chez des matelots scorbutiques. Nous n'avons pas vu cette maladie commune sur les côtes de la Méditerranée, et il est connu maintenant que l'air de mer n'a rien d'insalubre pour les navigateurs, lorsque d'ailleurs on observe exactement sur les vaisseaux les règles d'hygiène actuellement établies. Quant aux viandes salées ou fumées, l'on ne manque pas d'exemples de vaisseaux où l'équipage a conservé sa santé, quoiqu'il n'eût pour toute nourriture que ces viandes, du biscuit et des légumes secs ; et d'exemples d'équipages scorbutiques, malgré qu'ils fussent nourris de provisions fraiches. L'on peut même dire, d'après l'utilité que j'en ai retirée dans les pays marécageux, que quelques tranches de bœuf salé, de jambon ou de saucisson, employées comme condiment, sont des préservatifs contre l'humidité de l'air. Mais ce n'est pas à cause de leur sel ou de leur sécheresse que ces viandes ou ces poissons sont nuisibles ; ils le sont parce que, surtout lorsqu'ils sont anciens, ils contiennent fort peu de matière nutritive, et que se trouvant associés avec du biscuit et des légumes secs, fort souvent avariés, vermoulus, et souvent aussi, dans les voyages de long cours, avec de l'eau corrompue, ils ne forment pas un aliment suffisant pour réparer les forces d'hommes qui éprouvent de rudes fatigues, et dont le sommeil est presque toujours interrompu ; nous ne craignons pas de dire que la disette des bons alimens, réunie

à un travail forcé, est une des causes les plus fréquentes du scorbut, à moins qu'elle ne soit un peu suppléée par une provision de liqueurs fermentées, et surtout par l'usage du vin.

La privation des végétaux frais peut aussi être regardée, avec quelque raison, comme propre à favoriser la formation du scorbut, si l'on considère en premier lieu le désir ardent que témoignent les scorbutiques pour ce genre d'alimens, l'avidité avec laquelle, après une longue privation, ils se jettent indistinctement sur tout ce qui est vert; si l'on réfléchit que les jardins sont le sujet continuel des rêves de ces malades, longtemps privés de cette nourriture rafraîchissante; comme la terre l'est pour le passager navigateur, et l'eau pour l'habitant du désert exténué de soif et de lassitude. Je me suis toujours rappelé les disputes qui naissaient pour une salade parmi la jeunesse de mon pays, durant les longs hivers des Alpes, après n'avoir vécu pendant un mois ou deux que d'un pain de seigle qu'on coupait avec la hache, de laitage et de viandes fumées. On ne peut révoquer en doute que les herbages et les fruits récens ne soient utiles pour entretenir la pureté du sang et des sécrétions qui s'ensuivent. L'effet curatif, presque miraculeux, produit dans le scorbut par ce genre d'alimens, met, à ce qu'il me semble, le complément à l'évidence des dangers qui en accompagnent la trop longue privation.

D'une autre part, le remède qui guérit devient cause de maladie à son tour, par la raison qu'il ne forme pas pour l'homme une nourriture suffisante. Il est très-évident que nous ne sommes pas destinés à ne vivre que de végétaux, et qu'un mélange de nourriture animale est nécessaire à notre existence. Le scorbut attaque fort souvent les équipages des Indiens, qui ne font presque usage que du riz; on le voit assaillir les peuples pauvres dans tous les pays et dans toutes les températures, lesquels, quoique épuisés de fatigues et de veilles, ne peuvent se nourrir que de végétaux; nous l'avons vu, le professeur J.-P. Frank et moi, pour ainsi dire endémique dans les rizières de la Lombardie et du Piémont, ainsi qu'on le voit dans la Bresse inondée et dans la Sologne; il régna épidémiquement en Allemagne dans les années 1771 et 1772, époque où un grand nombre d'hommes furent obligés de ne vivre que de légumes, de racines et d'écorces d'arbres; et la même maladie affligea grand nombre de pauvres gens en France dans les années de disette de 1812, 1816 et 1817, où l'on voyait dans les champs les hommes disputer les plantes sauvages aux herbivores. Une observation directe m'a fourni à ce sujet une preuve incontestable: il s'était établi en 1806 dans les montagnes du Rove-

(rochers sur la Méditerranée, à quatre lieues de Marseille) une espèce d'ordre de la Trappe, où l'on ne vivait que de racines et d'herbages cuits, simplement assaisonnés avec du sel, en même temps que toutes les heures du jour étaient employées à travailler à la terre et à prier. Un jeune novice, paysan des environs, me fut présenté un jour par le chef de cette maison, ayant les jambes engorgées, le visage blême et gonflé, les glandes maxillaires dures et tuméfiées, les gencives saignantes et affectées de plusieurs ulcères qui répandaient une fort mauvaise odeur. Son supérieur m'apprit que, six mois auparavant, époque de son entrée, ce jeune homme était très-fort, et qu'il était tombé insensiblement dans l'indolence, et l'état où je le voyais. J'attribuai sa situation à la vie dure qu'il menait, et au défaut de nourriture suffisante; j'ordonnai par écrit (car cette formalité était nécessaire pour la règle) que le novice fût mis à l'usage de la viande, du vin, du linge, etc., en même temps que je prescrivis quelques remèdes antiscorbutiques; ce qui fut suivi à la rigueur pendant trois mois, au bout duquel temps, ayant été visiter cette maison, je trouvai mon malade entièrement rétabli. Je puis donc affirmer, relativement aux alimens, que c'est moins la qualité que le défaut d'une nourriture suffisante qui donne naissance au scorbut, conjointement avec d'autres causes affaiblissantes; que les viandes salées sont particulièrement nuisibles par l'absence des principes nutritifs; qu'il est probable que les blés et farines avariés agissent en grande partie par cette cause; on peut pareillement conclure que l'absence des végétaux ne suffit pas non plus, puisqu'on voit dans le livre de Lind et d'autres écrivains, des vaisseaux fournis de ces alimens et de vivres frais, être néanmoins atteints du scorbut, et des peuples ou des corporations qui ne se nourrissent que des productions de ce règne, être atteints de cette maladie, et ne recouvrer la santé que par une nourriture plus substantielle puisée dans le règne animal, qui devient alors à son tour le véritable spécifique du scorbut. Il est vraisemblable, comme nous l'avons déjà dit, que les eaux corrompues doivent concourir avec les autres causes à la formation de cette maladie; mais nous n'avons à cet égard aucune donnée précise, et nous ignorons si les caravanes de l'Orient et les peuples du désert, qui n'ont le plus souvent pour se désaltérer que des eaux troubles et saumâtres, en éprouvent une aussi grave incommodité.

L'ennui, la crainte, les terreurs continuelles me paraissent des causes puissantes de la dégénération scorbutique; je ne puis pas me figurer qu'une aussi grave maladie ait régné de tout temps chez les peuples du nord et dans les Pays-Bas sans qu'il en ait été fait mention avant le seizième siècle, et

lorsque je considère que la terreur que ces peuples ont répandue dans le vieil empire romain, lors de leur inondation, y a produit grand nombre de maladies presque inconnues, même des épidémies, des spasmes et l'apoplexie; quand je vois que la crainte seule suffit à ternir les plus belles peaux, et à les couvrir de nombreuses maladies; à faire naître le typhus et la dysenterie dans une armée en déroute; quand je me reporte à ces soldats de saint Louis, placés où sur les bords du Nil, ou sous les ruines de l'ancienne Carthage, assiégés par tous les fléaux à la fois, l'insalubrité du sol, la disette, et plus encore par la terreur d'un ennemi perfide qui les menaçait à chaque instant de la mort ou de l'esclavage, sans aucun espoir de secours; quand je remets devant mes yeux cette époque du moyen âge, dont on ne peut lire l'histoire sans horreur, si féconde en superstitions atroces, en crimes inouis, en guerres sanglantes, en abandon de l'agriculture, en tyrans féroces qui regardaient les hommes comme de vils insectes; quelle source inépuisable ne découvré-je pas, non-seulement d'affections scorbutiques, mais de toutes les affections destructrices de la race humaine! Si en outre on se fait une juste idée des effets de l'humidité, des ténèbres, du froid, de l'inaction, de la crainte des supplices, qui règnent dans l'intérieur des cachots, des misères auxquelles est en proie une ville assiégée, du serrement de cœur et du désespoir des habitans d'un vaisseau battu par les tempêtes qui fait eau de partout, qui n'ont en perspective que le naufrage ou qu'une côte inhospitalière; je le demande, ne devrait-on pas plutôt être surpris si le scorbut ne s'annonce pas parmi tous ces malheureux?

Dans le cas que j'ai rapporté des scorbutiques du fort Saint-Jean de Marseille, qui ont été transférés dans l'hôpital dont j'étais chargé, la crainte de la mort m'a paru être la première cause de cette prompte désorganisation; car c'était tout autant de victimes d'un parti qui avait succombé, et qui ne pouvaient éviter leur sort; naguères forts et vigoureux, ils avaient les armes à la main, et il y avait trop peu de temps qu'ils étaient en prison pour que le scorbut pût être produit par de simples causes physiques. Au contraire, le prisonnier que je trouvai dans un lieu bien plus humide, y avait été oublié avant les derniers troubles, et n'avait rien à craindre pour sa vie: aussi les causes physiques n'avaient-elles produit chez lui que leurs effets accoutumés. L'élève de la classe normale de Strasbourg avait quitté depuis peu les travaux de la campagne pour venir mener une vie sédentaire et studieuse dans un air renfermé; il avait de l'ennui et du chagrin, et ces causes m'ont paru militer avec le grand froid pour le rendre scorbutique; il eut en effet une grande joie, quand j'eus fait ve-

nir ses parens auprès de lui. La nostalgie, dont j'ai vu tant d'exemples dans les hôpitaux militaires, m'a souvent offert des symptômes de scorbut.

Les troupes de l'armée des Alpes, dont j'ai parlé, s'ennuyaient fortement dans leurs tristes et froids cantonnemens; et l'ennui est un des plus grands ennemis de l'homme civilisé. La garnison de Guillaume, composée de recrues qui n'avaient pas encore fait la guerre, n'était probablement pas sans quelque crainte en face de troupes ennemies supérieures en nombre.

Certes, aucune de ces causes, supposée seule, n'aura les mêmes effets, et il faut le concours de plusieurs d'entre elles, pour produire la maladie, surtout d'une manière épidémique; et, véritablement, toutes les fois qu'elle s'est montrée sous ce mode, mille circonstances morbifiques se sont trouvées accumulées à la fois sur le peuple. Ainsi, sans prendre des exemples ailleurs qu'en France, nous observons une épidémie de cette nature affliger Paris, dans les dernières années du dix-septième siècle, et dans tous les quartiers les plus peuplés de cette capitale, on voyait sur leurs portes des gens avec les gencives pourries, les jambes enflées, couvertes de taches livides, les articulations roidies, tombant en défaillance, etc.; l'historien de cette épidémie l'attribue avec raison à une longue disette, à une nourriture malsaine, à la rigueur de la saison contre laquelle on ne pouvait se réparer, au chagrin, à la tristesse, au défaut de travail et à un état de misère qui durait depuis longtemps. Or, l'on sait que cette époque correspond à celle des guerres sans cesse renaissantes de Louis XIV.

Ce serait aller contre l'observation journalière, qui est ce que nous avons de plus positif en médecine, que de ne pas reconnaître la propension des pays marécageux ou environnés d'épaisses forêts, ceux sur lesquels le soleil n'agit point assez puissamment pour élever les vapeurs à une hauteur convenable, ceux sujets aux inondations ou à être recouverts de brouillards malsains, à contracter le scorbut; que, dans ces contrées, l'habitation du rez-de-chaussée de la même maison soit beaucoup moins salubre que celle des appartemens les plus élevés, et qu'enfin, dans tous pays, ce sont les gens les plus pauvres, mal nourris, et ne buvant que des eaux crues, souvent corrompues, qui remplissent le plus constamment les cadres de cette maladie. Cette situation est tout à la fois cause prédisposante et occasionelle, et il est difficile de trouver la limite de ces deux manières d'agir de la même cause; mais il n'en est pas de même de ce qui est inhérent et propre aux personnes, et qui peut les disposer à telle maladie plutôt qu'à telle autre. Or, nous trouvons que les individus niais,

d'un esprit borné, doués de peu de vivacité, sont ceux qui succombent plus facilement sous le poids des causes débilitantes. Si l'on doit beaucoup aux progrès des arts et de l'agriculture, il est vraisemblable aussi que l'activité de l'esprit humain, très-développée depuis un siècle, que les limites posées au pouvoir absolu, que l'inquiétude que toutes les classes de la société ont commencé à prendre sur leurs droits respectifs depuis les premières années du siècle dernier, et qui ne fait qu'augmenter journellement, ont singulièrement doublé les forces de la réaction vitale. Le scorbut peut s'appeler jusqu'à un certain point la maladie des esclaves, et il est encore très-commun chez les nègres; il est devenu plus rare chez les Hollandais, à mesure qu'ils combattaient pour leur indépendance. Malgré les angoisses qu'a produites la révolution en France, on n'en a vu que peu d'exemples. Après le défaut d'énergie morale, on peut placer au nombre des causes prédisposantes, la vie sédentaire, l'indolence et la paresse; certaines professions, telles que celles de cordonnier, de tailleur, de tisserand, etc.; ces derniers surtout, à cause de l'humidité des endroits où ils travaillent. Les laboureurs, au contraire, et ceux qui font beaucoup d'exercice, en sont plus rarement attaqués, malgré qu'ils usent d'une nourriture grossière, pourvu que cette nourriture soit suffisante, et qu'ils n'abusent pas des liqueurs spiritueuses, lesquelles ont la propriété indubitable d'affaiblir considérablement tout le système.

Il n'est pas moins vrai de dire que ceux qui ont été épuisés par des fièvres et par d'autres maladies longues, ou dont les viscères sont obstrués après des fièvres intermittentes automnales, deviennent aisément scorbutiques par l'usage d'un mauvais air et d'une mauvaise nourriture; les longues hémorragies, de quelque part qu'elles viennent, disposent spécialement aussi à cette maladie, car le sang ne se sépare jamais entièrement dans sa texture originelle, ce qui est évident par la couleur d'un jaune pâle que conserve la peau, quelque coloris qu'elle ait eu auparavant. La rétention ou la suppression brusque des hémorragies naturelles est quelquefois aussi suivie du même effet, si d'ailleurs sa cause n'est pas plutôt identique avec celle du scorbut. Ainsi, la chlorose et la suppression des règles, à l'occasion d'une peur ou d'un chagrin, l'âge critique même, sont des circonstances où l'on voit assez souvent naître cette maladie dans le sexe féminin.

Examinons un peu si le scorbut peut naître de quelques vices qui ont longtemps affligé l'économie, tels que le syphilitique. Comme cette maladie s'est montrée très à découvert, environ vers l'époque où la vérole a été connue en Europe pour

la première fois, les premiers écrivains, et Eugalénus entre autres, voyant deux fléaux venus, l'un du pôle sud, et l'autre du pôle nord, dont l'arrivée fut suivie d'une multitude de complications et de symptômes extraordinaires, s'imaginèrent que ces maux nouveaux dépendaient du mélange qui se fit des deux affections en se rencontrant. Selle adopta en partie cette opinion, et attribua à la syphilis l'origine du scorbut. A dire vrai, la plupart des diathèses, quelles qu'elles soient, ont ceci de commun, d'occasioner des douleurs la plupart du temps nocturnes, de produire des ulcères et de s'opposer à la cicatrisation de ceux qui existent, de déterminer des exostoses, de rendre les os fragiles, et de retarder la formation du cal; mais chaque virus reste distinct, ne se mêle pas, et ne se laisse pas détruire par les remèdes qui conviennent à un autre virus. Ainsi, pour le scorbut, il n'y a point d'analogie entre lui et la syphilis, et le mercure est décidément contraire dans la première maladie. J'en ai fait une expérience directe au château de Valençay, dans l'infirmerie que les princes d'Espagne y avaient établie pour les gens de leur maison. A mon arrivée dans cet établissement, je trouvai dans cette infirmerie la femme d'un valet des écuries, avec des ulcères aux gencives, aux jambes, des tumeurs à diverses parties du corps, et d'autres lésions que je jugeai scorbutiques. Cette femme venait de passer aux remèdes, parce qu'on la supposait, ainsi que son mari, infectée du virus vénérien, quoiqu'ils n'en présentassent, ni l'un ni l'autre, aucun symptôme, et loin d'être soulagée, son état avait beaucoup empiré. J'employai le vin et le sirop antiscorbutiques, avec un régime convenable, et la santé de la malade s'améliora avec rapidité; plusieurs ulcères se cicatrisèrent, et le retour des forces lui permit déjà de faire un peu d'exercice. Etant tombé moi-même malade, le chirurgien qui avait commencé la cure, revint à ses premiers erremens, abandonna ma méthode, et administra le sublimé : la malade ne tarda pas à se voir couvrir de nouveaux ulcères, et à ne pouvoir plus abandonner son lit. Ayant repris mon service, le sort de cette malheureuse victime de l'ignorance s'amenda de nouveau, puis s'aggrava encore, parce que ma santé m'obligea derechef à suspendre mes soins, et que le médicastre revint au mercure. Enfin, m'étant entièrement rétabli, et n'ayant plus abandonné cette femme, j'eus la satisfaction de la rendre à une santé parfaite, sans qu'il fût dorénavant aucunement question de vérole. L'expérience nous force néanmoins aussi de convenir que la longue durée de cette dernière maladie ou de son traitement, en affaiblissant les malades, peut les disposer à contracter le scorbut; ce qui justifie pleinement l'usage où sont

les bons praticiens, de terminer la cure des véroles constitutionnelles par une médication antiscorbutique.

Une autre remarque importante, c'est que ceux qui ont eu une fois le scorbut, y retombent facilement pour la moindre cause.

§. IV. *Du pronostic du scorbut.* Le scorbut commençant, et même quoique les gencives soient déjà très-affectées, peut se guérir parfaitement, pourvu que le malade puisse faire un exercice convenable. Le scorbut de mer se guérit surtout très-vite par l'air de terre, la gaîté et le contentement, qui accompagnent le changement d'habitation et de régime; mais lorsque le malade est privé de faire de l'exercice en plein air, ou qu'il est obligé de se tenir dans son lit, à cause de l'enflure de ses jambes, de sa faiblesse, ou pour d'autres causes, et qu'il ne peut se procurer des herbes ou des fruits récens, la maladie ne manque jamais de faire des progrès.

C'est un bon signe, lorsque, sous l'usage des remèdes, la peau s'humecte et se ramollit, et que le ventre s'ouvre après une longue constipation; qu'en même temps les taches de la peau commencent à jaunir, pour se dissiper insensiblement et rendre à la peau sa première couleur; ces bons signes se fortifient, lorsqu'on voit le malade reprendre l'usage de ses jambes, et supporter le changement d'air, sans tomber en faiblesse.

L'oppression de poitrine, une constipation opiniâtre, ou la dysenterie, l'hydropisie, les douleurs de côté, les fréquentes défaillances, la fièvre qui ne cède pas aux moyens antiscorbutiques, et les hémorragies, sont des symptômes très-fâcheux. Cette maladie est fort souvent insidieuse lorsqu'elle n'est pas traitée convenablement, et l'on voit des scorbutiques qui ne paraissent que légèrement affectés, être attaqués subitement de quelques-uns des symptômes graves au moment où l'on s'y attend le moins. Il faut toujours se méfier des syncopes, car certains malades périssent lorsqu'ils font quelques efforts, ou qu'on veut les exposer au grand air, principalement lorsqu'ils ont été renfermés pendant longtemps dans un air impur.

Lorsque le scorbut a été porté à un haut degré, et que la poitrine est fort affectée, il se termine souvent par la phthisie. Quelquefois il laisse une disposition à l'hydropisie, ou à l'enflure et aux ulcères des jambes. Il n'est pas rare non plus de voir les convalescens du scorbut sujets, dans le courant de leur vie, à des rhumatismes chroniques, à des douleurs et à des roideurs dans les articulations ainsi qu'à diverses maladies de peau; enfin, lorsque les gencives ont été considérablement affectées, il est rare qu'elles ne restent pas mollasses,

qu'elles ne saignent pas pour peu qu'on y touche, et que les dents ne soient ou trop couvertes, ou trop à découvert.

§. v. *De la cure préservative.* Un air pur, chaud et sec, et une nourriture facile à digérer, composée principalement d'un mélange convenable de substances animales et végétales, sont les premières conditions pour prévenir le scorbut ; mais comme il n'est pas possible de vivre dans un lieu plutôt que dans un autre, ceux qui habitent des pays humides ou marécageux, ou exposés à de grandes pluies et à des brouillards, feront bien de coucher dans des appartemens le plus élevés possible du sol, d'éloigner de leurs maisons les eaux et les immondices, d'écobuer tous les ans les terres qui les entourent, et d'entretenir pendant l'hiver et les temps pluvieux des feux continuels. Il faudra joindre à ces précautions des vêtemens de laine, la plus grande propreté, une nourriture substantielle, l'usage modéré des liqueurs fermentées, un exercice journalier, et un jour ou deux dans la semaine, quelque amusement agréable propre à dissiper l'ennui et la tristesse. Cependant beaucoup de ces choses, étant audessus du pouvoir des particuliers, et l'ignorance, les préjugés ou la routine s'opposant même à ce que l'homme des champs ou l'artisan change quelque chose à sa manière de vivre, c'est à l'autorité publique d'y pourvoir ; elle parviendra certainement à faire disparaître le scorbut et plusieurs affections congénères, ou du moins à les rendre très-rares, en diminuant la misère des peuples, en ne laissant plus élever des habitations dans les endroits marécageux, en faisant, autant que possible, disparaître les marais, et en diguant les rivières, en ayant soin de procurer aux pauvres du travail et des alimens salubres, en rétablissant les jeux d'exercice qui existaient autrefois dans les villes et les campagnes, en assainissant les prisons et en améliorant le sort des prisonniers ; en favorisant la multiplication des jardins dans les villes de guerre ; en rendant plus saine, dans les pays de rizières, la culture du riz ; enfin, en obligeant les maires et les ministres des cultes de mettre sans cesse sous les yeux des peuples les règles principales de l'hygiène. *Voyez* d'ailleurs les deux mots *insalubrité* et *salubrité*.

Dans les villes assiégées, les officiers doivent avoir soin de faire tenir sèchement, chaudement et proprement les lits et les logemens des soldats, afin qu'ils puissent prendre un repos salutaire lorsqu'ils viennent de faire leur service. Les autorités doivent pareillement veiller à ce que ceux-ci soient pourvus de bons manteaux et de bons habits pour les garantir des rigueurs du froid et de la pluie auxquelles ils sont nécessairement exposés. Le pain de munition doit être léger et bien cuit, et les autres provisions aussi bien conditionnées qu'il est possible, en tâchant tou-

jours d'y ajouter, au moins une fois par jour, quelques végétaux, même des plus communs, comme les feuilles de graminées et autres qu'on trouve sur les remparts. Le vinaigre est dans les villes de guerre une provision indispensable, et dont on ne doit pas négliger de donner chaque jour une petite ration aux soldats. Il ne faut pas veiller avec moins de soin à la pureté des eaux. Les habitans de ces villes font sagement de cultiver dans leurs jardins beaucoup de plantes antiscorbutiques, dont, en cas de siège, même pendant la rigueur de l'hiver, on peut semer les graines dans les appartemens et dans les caves, et se procurer en peu de jours de bonnes salades, comme cela se pratique à Strasbourg. L'utilité de ces moyens est déduite de ce qu'on voit rarement affligés du scorbut, tant sur mer que sur terre, ceux qui sont bien vêtus, qui habitent des appartemens secs, qui sont bien nourris, qui font un exercice suffisant sans être trop grand, qui vivent dans la propreté, et qui sont exempts de craintes et de soucis. C'est ce qui fait que dans les places assiégées, dans les armées et sur les vaisseaux, les officiers conservent plus longtemps la santé que les soldats et les matelots. Plus les divers gouvernemens deviendront tutélaires de la masse de leurs sujets, plus l'horrible maladie dont nous parlons disparaîtra du cadre des épidémies pour reparaître de nouveau quand les scènes du moyen âge s'offriront derechef sur le théâtre de ce monde. La division par castes lui est surtout très-favorable, et les Anglais, en portant dans l'Inde le bienfait de la civilisation européenne, ont déjà rendu le scorbut beaucoup plus rare parmi les dernières classes du peuple. Les inondations qui ont brisé les digues de la Hollande, cet hiver de 1819 à 1820, et couvert d'eau plusieurs autres contrées, en augmentant la misère des peuples, pourraient bien les affliger encore de cette maladie si l'administration publique ne vient à leur secours. Le premier, le capitaine Cook nous a montré que l'air marin était accusé sans raison de produire le scorbut, en faisant dans toutes les latitudes le plus long voyage qui eût encore été entrepris sans avoir ses équipages atteints de cette maladie, et sans être pourvu de provisions fraîches, pas plus qu'un autre vaisseau. On ne peut rien conseiller de mieux sur mer que ce qu'a pratiqué ce grand navigateur ; il veillait avec un soin extrême à la propreté des navires et à leur sécheresse ; il rendait le tour de service des matelots beaucoup plus court ; il les pourvoyait de hamacs et de vêtemens suffisans pour qu'ils pussent en changer lorsqu'ils étaient mouillés ; il présidait au choix de leurs alimens, profitait de toutes les occasions pour renouveler l'eau et pour se procurer des fruits des contrées qu'il visitait ; chaque jour les équipages de l'expédition étaient égayés par de la musique, des danses, des conteurs;

et ces choses, jointes à la confiance qu'inspirait un tel chef, ont plus fait que le *sauer kraut*, la drèche, le malt, etc., auxquels quelques personnes ont tant de confiance. La même marche a été suivie par le capitaine Ross et le lieutenant Porry, dans leur voyage au pôle arctique. Et enfin l'on doit éviter de boire et de manger après les scorbutiques, ainsi que de recevoir leur haleine. Brambilla avait déjà observé avant moi que des soldats qui avaient servi des scorbutiques avaient gagné la maladie.

§. VI. *Traitement curatif.* En considérant la variété des causes qui donnent lieu au scorbut, le lecteur aura pu voir qu'il n'en est pas de cette maladie comme de la syphilis, c'est-à-dire qu'elle n'a point de spécifique absolu. Le renouvellement de l'air dans les vaisseaux par la machine de Sulton et autres, la drèche, les sucs acides, le vinaigre et autres provisions qu'on fait pour les voyages de mer n'ont pas toujours été suffisans pour le prévenir et le guérir. Il a été dit plus haut que l'abstinence de toute nourriture animale, accompagnée de fatigues, a produit cette maladie au milieu du régime végétal, et qu'elle a été guérie par l'usage des bouillons de viande. Dans le scorbut de l'armée impériale en Hongrie, Kramer ne tira aucun succès des plantes antiscorbutiques sèches que le collége des médecins de Vienne lui envoya, et Saviard rapporte que, dans celui de Paris, ce fut en vain que les administrateurs de l'Hôtel-Dieu firent chercher aux environs de cette ville tout le cresson des fontaines pour en faire user aux malades en toutes sortes de manière, que l'on reconnut bientôt que cet usage leur était pernicieux, et qu'il fallait mieux s'en tenir au traitement éprouvé qui consistait spécialement à purger les malades, à leur donner du bon vin, le double de la ration, à leur faire prendre l'air et à les exposer au soleil aussitôt qu'il dardait ses rayons (*Recueil d'observ. chirurg.*, obs. 128). Il en résulte donc que, quoiqu'on ait retiré des avantages réels d'un grand nombre de moyens différens, cependant il n'y a rien d'absolu dans le traitement de cette maladie, et qu'elle doit être gouvernée comme toutes les autres d'une manière rationnelle, ayant égard à la cause qui l'a produite et à la constitution plus ou moins irritable des malades, ce qui sans doute a produit la distinction pratique du scorbut, en *scorbut chaud* et en *scorbut froid*; ce qui veut dire en d'autres termes, qu'aux uns conviennent des remèdes doux et peu stimulans, aux autres des antiscorbutiques âcres et échauffans.

Lind a dit que dans le scorbut accidentel un air pur et sec suffit la plupart du temps avec l'usage des végétaux récens presque de toute espèce. On raconte, en effet, des histoires de scorbutiques abandonnés, qui, s'étant traînés dans la campa-

gne pour y manger des mûres sauvages, ou du cochléaria et autres plantes, ont guéri sans autres secours; mais tout cela est exagéré, et serait un guide peu fidèle dans bien des cas: ailleurs, le même auteur dit que le point principal consiste à tenir les couloirs libres, c'est-à-dire, le ventre, les voies urinaires et les conduits excrétoires de la peau, afin de procurer une douce évacuation de l'acrimonie scorbutique, et en même temps d'adoucir la masse des humeurs par le moyen des alimens et des remèdes antiscorbutiques convenables; mais il ne faut pas croire que l'on guérirait cette maladie avec des purgatifs, des diurétiques et des sudorifiques, tels que nous les présente *in globo* la matière médicale; il y a dans le scorbut une altération visible des principales fonctions vitales et naturelles, et, par conséquent, un dérangement général dans les sécrétions et les excrétions; tâchons de rétablir dans leur intégrité l'ensemble des fonctions, et le retour à la santé suivra nécessairement.

L'air pur et sec, l'air chaud surtout, sont une condition indispensable à la guérison de tout scorbut: il a souvent suffi de débarquer des scorbutiques aux Canaries, à Sainte-Hélène, au cap de Bonne-Espérance, régions dont l'air est pur, sec et chaud, pour obtenir un rapide amendement; tandis que le débarquement sur les côtes du canal de Mosambique, où l'air est chaud et humide, n'a jamais été salutaire; il n'est aucun doute que le plaisir de quitter un vaisseau où l'on a toujours été malade, et de respirer enfin l'air de la terre ne doive produire un grand effet sur l'ensemble de la vie. Les scorbutiques de terre se trouvent pareillement beaucoup soulagés, à mesure que l'hiver fait place au printemps, quand même leurs appartemens ont été chauffés, et lorsque, d'un réduit bas, sombre et humide, ou seulement du sein des villes, ils se trouvent transportés à l'air pur des campagnes; mais croit-on qu'un prisonnier dans les fers qu'on transporterait de l'Amérique en Europe pour y subir une mort certaine, ou qu'un malheureux arraché à sa patrie et à ses foyers chéris, ou qu'un homme rongé d'un chagrin qui ne le quitte pas, éprouvassent de ce changement de situation le même soulagement? N'importe, c'est toujours là une première condition à rechercher en même temps qu'on ne néglige pas les autres parties du régime qui tiennent, soit à la médecine du corps, soit à celle de l'esprit. Néanmoins, comme nous l'avons déjà fait entrevoir plus haut, tous les scorbutiques ne sont pas transportables, et il en est pour qui un air plus pur, plus vif que celui auquel ils sont accoutumés, est trop irritant, et peut soustraire de suite le peu de vie qui leur reste. On ne doit donc exposer subitement à un nouvel air les malades avancés qu'avec beaucoup de précaution et de prudence, ayant soin

de les tenir d'abord, comme l'on dit, à un demi air, et leur faisant prendre, avant de passer outre, un verre de bon vin acidulé avec le suc d'oranges ou de limons, ce qui est pour eux le meilleur corroborant.

La nourriture doit être légère, facile à digérer, et pourtant suffisamment substantielle. La chair de poisson et surtout celle de tortue paraissent avoir ces propriétés et être les plus aptes à réparer promptement les forces. Les bouillons ou la soupe faits avec de la viande fraîche, et beaucoup de végétaux, tels que l'oseille, le cerfeuil, les choux, les poireaux, les oignons, etc., pris plusieurs fois par jour, forment une nourriture très-convenable; le pain doit être de froment, frais et bien cuit; on peut aussi donner des viandes tendres, rôties, conjointement avec des salades de toute espèce, spécialement avec la dent de lion, l'oseille, l'endive, la laitue, le pourpier, le cerfeuil, la roquette, le cresson; ce mélange convenable de plantes rafraîchissantes et échauffantes contribue singulièrement à la guérison de la maladie; toutes sortes de fruits de printemps, d'été et d'automne, tels que fraises, groseilles, cerises, oranges, citrons, pommes, poires, raisins sont pareillement utiles. Il faut faire choix pour la boisson de l'eau la plus pure, et donner aux repas du vin, du cidre ou de la bonne bière. On peut faire infuser dans celle-ci des bourgeons de sapin qu'on a trouvés utiles dans le scorbut, et qui ne rendent pas la boisson désagréable : on peut permettre de temps à autre un verre de punch; mais tous les observateurs conviennent que les liqueurs alcooliques pures sont contraires dans cette maladie. Le lait, lorsqu'il passe bien, forme encore une bonne nourriture dont je me suis servi plusieurs fois avec avantage; son usage n'exclut pas les autres alimens. Cook avait embarqué avec lui beaucoup de malt, d'après les idées de Macbride sur les effets du gaz carbonique contre la putridité; mais il paraît que cet orge préparé agit plus comme nutritif que d'une autre manière : quoi qu'il en soit, la décoction de cette substance, qui est devenue une provision de vaisseaux, ne peut qu'être très-utile en mer aux scorbutiques.

On doit s'attacher à vaincre la répugnance que ces malades ont pour le mouvement, en les engageant chaque jour à faire autant d'exercice qu'ils le peuvent; et si cela leur est impossible, on y suppléera par des frictions sèches sur les extrémités inférieures. La propreté et le fréquent changement de linge sont de nécessité indispensable; on devra même, à moins que les jambes ne soient très-engorgées, recourir de temps à autre aux bains tièdes; car, en assouplissant la peau, les bains disposent à la transpiration, excrétion des plus utiles dans le scorbut.

Les végétaux frais tiennent le premier rang, surtout ceux qui sont acides, parmi les remèdes proprement dits : on a été souvent étonné comment des scorbutiques, réduits à un état déplorable après de longs voyages, ont pu guérir aussi facilement par le seul moyen d'une nourriture végétale, et je l'ai été moi-même plusieurs fois des effets rapides des sucs d'oranges ou de citrons, seuls ou combinés avec du vin. Ils sont certainement plus efficaces, dans quelques circonstances, que le sirop antiscorbutique des pharmacies. Je donnais depuis plusieurs jours de ce sirop au scorbutique que j'ai traité dernièrement, et loin de s'amender, les symptômes allaient en augmentant : je me décidai alors à lui faire prendre le suc d'orange, combiné avec le vin sous la forme suivante : suc d'orange, quatre onces et demie; bon vin rouge, deux livres; sucre, quatre onces; à boire dans les vingt-quatre heures. Deux jours après, la gaîté et les forces commencèrent à revenir; les hémorragies s'arrêtèrent, et les taches commencèrent à jaunir. Dans le même temps, je fus appelé pour voir une petite fille du portier de la Préfecture, qui était dans de vives alarmes, parce qu'il avait perdu peu auparavant deux enfans : celle-ci était couverte de taches noires, avait les lèvres noires et enflées, des aphthes à la langue, la respiration gênée, le pouls faible et lent, et se trouvait dans un assoupissement continuel. Considérant la rigueur du froid et l'habitation de la malade au rez-de-chaussée, qui est toujours un peu humide, je prescrivis une tisane d'orge sucrée, avec le jus de quatre oranges; une once par jour de sirop de quinquina, quelques cuillerées de bon vin et de gelée de veau, et deux vésicatoires aux cuisses : les taches disparurent avec rapidité, et, au quinzième jour de ce traitement simple, la malade entra en convalescence. Manquant d'oranges et de citrons à l'hôpital d'Embrun, la tisane antiscorbutique du dispensaire n'étant prise qu'avec une extrême répugnance, ayant épuisé toute l'oseille qu'on pouvait se procurer, et les tisanes vinaigrées ne produisant que peu d'effet, je me déterminai, aussitôt que les raisins commencèrent à se former, à faire préparer une limonade avec le verjus et le suc de réglisse, boisson qui fut non-seulement très-agréable, mais dont je ne tardai pas à reconnaître la grande efficacité : quant aux oranges et aux citrons, ils m'avaient déjà été d'un très-grand secours auprès de mes scorbutiques de Marseille.

Ainsi, en ajoutant ce petit nombre d'observations à la masse de faits que Lind a recueillis, il ne peut rester aucun doute que les végétaux frais, surtout ceux qui contiennent un acide, ne soient des remèdes non-seulement excellens, mais encore très-prompts contre la maladie que nous appelons scorbut; ce que

je ne puis pas dire des acides minéraux employés à la place des premiers sous forme de limonade, lesquels m'ont paru être absolument sans effet : aussi ai-je été bien surpris de voir de graves auteurs en faire un grand éloge, et affirmer que l'élixir de vitriol de Mynsicht, ou de vitriol acide de Haller, peut suppléer aux acides végétaux pour la guérison de la maladie, assertion que je trouve encore répétée par le professeur J. P. Frank, ce qu'il n'a pu faire d'après son expérience.

Certains sujets, doués naturellement de peu d'énergie vitale, tels que les tempéramens lymphatiques et même fibrineux ou musculeux, ont besoin, outre des végétaux subacides, d'un certain degré d'excitation produite par les plantes âcres, amères et aromatiques, telles que les oignons, ceux de scille surtout, les aulx, la moutarde, le raifort sauvage, la roquette, le cochléaria, le cresson de fontaine, le bécabunga, l'absinthe, les racines d'impératoire, de *calamus aromaticus*, etc. Ces plantes s'administrent en infusions aqueuses, en conserves, en sirops (ce dernier préparé d'après la pharmacopée de Baumé, préparation supérieure en vertu à celle de nos pharmacopées actuelles), en infusions vineuses, dernière forme la plus active de toutes, mais aussi la plus stimulante. Je suis porté à croire que ce n'est que de cette manière que les crucifères sont utiles dans le scorbut, et qu'elles ne le sont que comme auxiliaires; car je les emploie très-souvent avec succès dans toute autre maladie où il est besoin d'exciter, et elles sont évidemment nuisibles dans le scorbut chaud; d'une autre part, il est bon qu'on sache que le titre d'antiscorbutique, que leur ont donné les médecins du Nord, ne vient point de leurs principes âcres, car, dans les pays froids, ces plantes sont très-loin d'être aussi fortes que dans les climats chauds : j'en fais déjà la différence à Strasbourg, où je les cultive dans mon jardin, et où elles sont très-fades en comparaison de ce que je les avais connues à Marseille; ce qui me fait ajouter foi à ce qu'on rapporte qu'en Norwège et en Sibérie le cochléaria est aussi doux que nos laitues.

L'usage des végétaux frais suffit ordinairement pour tenir le ventre libre chez les scorbutiques, et l'on doit même prendre garde qu'il ne procure la diarrhée; mais quand on fait usage des plantes âcres, surtout en infusion vineuse et en sirop, il arrive assez souvent de voir persister la constipation, si ordinaire dans cette maladie : il faut nécessairement alors suppléer aux évacuations naturelles par des lavemens et par des laxatifs, tels que la crême de tartre, la casse, la manne et les tamarins. S'il est très-indiqué dans la cure du scorbut de tenir le ventre libre, il ne l'est pas moins d'éviter les purgatifs âcres qui peuvent donner la dysenterie, flux fatal aux scorbutiques;

ce qui fait que je redoute même jusqu'au séné quand il s'agit de les purger. J'ai déjà dit qu'à mesure que les fonctions se rétablissent, les excrétions reprennent leur cours accoutumé; mais si l'on veut rendre plus hâtive une abondante excrétion d'urine, ce qui pourtant n'est pas toujours sûr, on peut administrer les sucs des plantes ci-dessus dans le petit-lait, en ajoutant à cette solution quelques grains de nitre ou d'acétate de potasse, suivant le besoin. Il est nécessaire, lorsque l'estomac est faible, de donner ces boissons chaudes, et même fort souvent ce viscère ne supporte pas le petit-lait : l'on doit alors délayer les sucs dans du bouillon de viande ou de poisson. On peut en dire autant pour la transpiration : elle se rétablit d'elle-même à mesure que le malade va mieux, et jusqu'alors les sudorifiques sont inutiles. Lorsque le temps opportun est arrivé, on peut employer dans le scorbut froid, quand le malade se met au lit, les infusions de sureau, de coquelicot, de sassafras, ou la décoction de salsepareille, de gayac, etc., en évitant les antimoniaux qui ne conviennent pas dans cette maladie. Ces médicamens chauds sont contre-indiqués dans l'autre espèce de scorbut, et, dans ce cas, les bains tièdes généraux pourront faire arriver au but qu'on se propose, pourvu que les forces du malade permettent de les employer.

On ne peut dans un dictionaire que poser les principes de thérapeutique générale des maladies dont on traite : c'est pourquoi je m'abstiendrai de parler en détail du traitement de chaque symptôme, d'autant plus qu'en dernier résultat les phénomènes les plus effrayans se dissipent à mesure que la constitution s'améliore; et il en est du scorbut comme des autres diathèses, c'est en vain qu'on chercherait à combattre le mal local, si on n'attaque pas en même temps la maladie générale, laquelle, parvenue à sa dernière période, ne rend que trop souvent impuissans les efforts que l'on fait pour en modifier les terribles résultats. Quoi qu'il en soit, on oppose aux hémorragies et au flux dysentérique les acides minéraux, l'alun et les astringens végétaux les plus puissans, tels que les écorces de chêne et de grenade, la gomme kino, les racines de tormentille, de rathania, de columbo, etc.; à la difficulté de respirer, l'oximel scillitique, l'application des ventouses, des sinapismes, même des vésicatoires entre les épaules et sur les membres inférieurs. On cherche à remédier à l'extrême faiblesse par des frictions, par des fomentations aromatiques, par des cordiaux composés de vins les plus généreux et de substances aromatiques; on donne aussi de petites doses de quinquina si l'estomac peut le supporter; le camphre, le musc et l'opium s'il y a des spasmes et des douleurs. Je renvoie, pour

ce qui concerne les ulcères et les affections de la bouche, à l'article SCORBUTIQUE.

Je viens de nommer le quinquina, et j'avoue que je n'en ai retiré aucun avantage, comme tonique, donné à petites doses chez les scorbutiques que j'ai traités à Marseille et à Embrun; mais il vient de soutenir sa réputation, administré comme fébrifuge et à grandes doses. En effet, comme je l'ai dit en parlant de la fièvre scorbutique, le malade que j'ai traité à l'infirmerie du Collége royal de Strasbourg, présentant régulièrement tous les trois jours, vers les cinq heures du soir, un redoublement de symptômes qui durait toute la nuit, et qui faisait craindre pour sa vie, je me déterminai à ajouter de fortes doses de quinquina aux autres remèdes déjà employés contre le scorbut, et qui avaient jusque-là très-bien rempli mes vues. La veille et le jour du paroxysme, le malade prit une once et demie du fébrifuge en poudre dans du vin rouge, et le prochain accès manqua, à l'exception d'un peu d'agitation et d'insomnie; une autre once et demie fut donnée dans les trois jours suivans, et nous eûmes le plaisir de voir ce jeune homme tout à fait débarrassé de ses hémorragies, de ses vomissemens et de ses taches noires qui reparaissaient tous les trois jours et qui nous avaient tant alarmés.

Il est bon d'observer aux jeunes praticiens que, quoique les scorbutiques paraissent d'abord se rétablir promptement, il faut cependant qu'ils fassent un très-long usage du régime que nous avons recommandé, pour que leur rétablissement soit parfait. On ne voit que trop souvent, et sur mer et dans les hôpitaux, des malades qui, au bout de trois semaines ou un mois, paraissent avoir récupéré une santé parfaite, et qui, livrés de nouveau à eux-mêmes, retombent peu de temps après dans un état pire qu'ils ne l'ont jamais été.

§. VII. *Nature ou essence du scorbut.* Si l'on a bien réfléchi sur la description que nous avons faite des divers symptômes du scorbut, sur l'état des cadavres des scorbutiques, sur les causes les plus connues de cette maladie, et sur le genre de médicamens qui la font cesser assez promptement, l'on aura vu qu'elle naît au milieu de causes affaiblissantes, propres à diminuer l'activité de la vie; que, dans cet état pathologique *sui generis*, il y a relâchement des solides et altération dans les liquides, dans le sang en particulier, altération dans la nature des principes, dans leur mixtion et dans leur coexistence. Les lassitudes spontanées, l'enflure et l'œdématie des jambes, les gencives spongieuses, la flaccidité des chairs et l'altération de leur coloris indiquent bien l'état des solides, tandis que la puanteur de l'haleine, les selles, l'urine, les ulcères et le sang font voir la condition des fluides. L'autopsie

cadavérique, qui nous découvre le cœur flétri; des poumons engoués, les gros viscères de l'abdomen engorgés, les membranes séreuses et muqueuses injectées, les os ramollis, du sang noir et fluide épanché de tous les côtés, prouvent encore mieux quel est le désordre des fonctions, et que les sujets meurent depuis longtemps en détail. On explique alors pourquoi ils ont si souvent des défaillances lorsqu'on les remue, défaillances bien différentes de celles qu'éprouvent les personnes extrêmement affaiblies et épuisées par d'autres maladies lorsqu'on les lève; tandis que les scorbutiques se sentent parfaitement bien lorsqu'ils sont assis, tant qu'ils n'exercent point de mouvement musculaire : on comprend que ce mouvement faisant passer tout à coup une plus grande quantité de sang vers le cœur, cet organe flétri n'est point en état de surmonter la résistance que lui offrent les poumons, ainsi que toutes les artères affaiblies; qu'ainsi le sang s'accumule pour ainsi dire dans les cavités du cœur, la circulation cesse presque entièrement pendant quelque temps, et le malade tombe en syncope jusqu'à ce que le cœur ait vidé le sang qu'il contient par les efforts d'un reste de vie, et au moyen de la cessation de tout mouvement musculaire, qui n'y accumule plus de nouveau sang. La respiration, dont les organes paraissent être des premiers attaqués dans le scorbut, n'est pas moins viciée; l'action du poumon y semble affaiblie dès les commencemens, et ce viscère est disposé de bonne heure à être le siége des engorgemens qu'on y observe après la mort. Ainsi imparfaite, la fonction respiratoire devient moins propre à opérer et à perfectionner la sanguification, qui est la dernière et la plus importante opération de la digestion animale sur le chyle. Or, l'on sait que la nutrition est toujours défectueuse dans les personnes dont les poumons sont affectés; et c'est aussi ce qui arrive chez les scorbutiques : les fonctions de la digestion, quoique l'appétit se soutienne encore longtemps (parce que le système sensitif n'est pas affecté dans le scorbut, et que ce système est celui qui influe le plus sur le sentiment de la faim, ainsi que je pourrai le prouver par des expériences directes); les fonctions de la digestion, dis-je, sont pareillement affaiblies, soit par le défaut d'exercice, soit par l'effet des causes de la maladie, et toujours par le relâchement universel des fibres des viscères digestifs, ce qui s'oppose à la régularité des premiers changemens que la matière alimentaire doit éprouver pour devenir sang, et ce qui produit nécessairement un défaut d'assimilation propre à l'état de santé. De ce défaut d'assimilation, de cette débilité gastro-intestinale, et du consensus établi entre l'estomac, les intestins, les poumons et la peau, naissent la suppression de la perspiration cutanée et pulmo-

naire, cette sécheresse, cette rudesse et ce luisant de la peau des scorbutiques, ces taches qui leur apparaissent dès les commencemens et qui disparaissent dès que l'estomac se rétablit. Cette excrétion si essentielle étant supprimée, et n'étant pas suppléée par les autres évacuations, qui sont pareillement irrégulières, voilà nécessairement, quel que soit notre scepticisme, une accumulation de matières devenues hétérogènes dans le sang, dont ce fluide ne peut pas se dépouiller, et qui en altèrent la constitution.

N'en déplaise aux partisans irréfléchis du solidisme exclusif, il me paraît évident qu'en dernière analyse, le principe qui entretient l'état scorbutique après que les diverses causes débilitantes ont agi sur l'ensemble de l'économie vivante, existe dans le sang; si cela n'était pas, comment concevoir que les sucs d'oranges, de limons et autres végétaux pussent sitôt rétablir les malades, et avec le concours des autres moyens amener un aussi prompt changement dans l'état de santé? Le sang n'est pas une simple chair coulante, mais c'est un liquide qui tient en dissolution ou en suspension les élémens de tous nos tissus, des muscles, des os, des cartilages, des ligamens, des membranes; et non-seulement ces élémens, destinés à la nutrition et à la réparation, mais encore les débris absorbés des différens organes dont la trame se renouvelle à chaque instant; et voilà pourquoi os, cartilages, muscles, etc., tout est malade dans le scorbut. Mais le sang ne doit pas seulement être considéré dans les artères et dans les veines; il commence déjà à exister, et l'on doit commencer à l'interroger dans le chyme et dans le chyle; là déjà, comme tant de physiologistes l'avaient vu dans le dernier siècle, et comme l'ont démontré encore dernièrement, par des expériences directes, MM. Prout et Philipp (*Voyez* le *Journal général de médecine*, novembre 1819), les alimens divers ont quitté leur nature particulière pour revêtir celle de l'albumine animale, qui formera bientôt la fibrine et les globules rouges; et cette transformation, cette échelle de la sanguification, du duodénum à l'oreillette et au ventricule gauche du cœur expliquent bien pourquoi des alimens convenables, certains médicamens, et les poisons changent si vite notre existence vitale ou en bien ou en mal.

Le sang a besoin de fonctions pour être amené à sa perfection, et les fonctions ont besoin du sang pur et non altéré pour s'exécuter régulièrement; le sang a précédé les fonctions; mais dès leur origine il s'est établi un cercle admirable de réciprocité. Voyez comme l'injection dans les veines d'un grain d'émétique ou de telle autre substance vénéneuse, apporte de trouble dans l'économie! Que ceux qui, pendant le cours

d'une longue pratique, ont examiné le sang tiré ou répandu dans les diverses maladies graves, aiguës ou chroniques, sans être prévenus par une théorie quelconque, disent si cette humeur ne leur a pas présenté un grand nombre de nuances différentes : on ne peut donc s'empêcher de soupçonner qu'une grande partie de la vie réside dans l'intégrité du sang, à tel point, qu'après de grandes hémorragies, le corps demeure pâle pendant tout le reste de l'existence et ne prend plus la totalité de ses forces primitives. Mais ce qui est le plus digne d'admiration, et ce à quoi l'on n'a pas fait assez d'attention, c'est cette puissance que conserve le sang vivant, quoique malade, de produire la nutrition, informe à la vérité, qui donne naissance à deux corps inutiles, exubérans et qui détruit les substances ou les adhérences formées autrefois pour la guérison d'autres maladies : certes les fongosités qui renaissent avec tant de promptitude, la destruction du cal et des cicatrices sont des phénomènes des corps organisés, mais n'appartenant qu'à une vie discordante et sans harmonie. Ces exubérances, ces corps nouveaux sont le fait de toutes les diathèses, qui chacune les produisent à leur manière, suivant les diverses altérations du sang : peut-on, sans faire un rêve creux, s'imaginer que la plantule peut devenir un arbre, et les organes des animaux se développer par la seule puissance mystérieuse de vaisseaux vides?

On se demande quel est le genre d'altération du sang des scorbutiques, et nos médecins *philosophes* (c'est-à-dire sceptiques) ont critiqué Lind de ce qu'il avait écrit que c'était un commencement de putréfaction, à tel point que ce grand praticien eut honte, et qu'il se réduisit dans une troisième édition à la simple dissolution du sang, comme si ce n'était pas exprimer la même chose. On est forcé de convenir que des substances aussi fermentescibles que celles qui composent notre être matériel, sont uniquement soustraites aux lois physiques par la puissance de la vie. Mais qu'est-ce que la maladie, sinon un commencement de mort? Et comment du sang frais, caillebotté, commence-t-il à entrer en putréfaction, si ce n'est par la dissolution? Ce phénomène est donc le premier degré de l'état cadavéreux. Si vous y ajoutez ensuite la mauvaise odeur, puis un commencement de formation d'ammoniaque, ainsi que Cullen l'avait déjà vu, et comme j'en donnerai un exemple à l'article suivant, nous aurons un peu plus que le premier degré de cette inévitable terminaison de tout ce qui existe.

On ne saurait douter que nos humeurs ne soient sujettes à plusieurs espèces de corruptions bien marquées par la différence des effets observés; par exemple, la corruption qu'on

remarque dans les fièvres malignes, les fièvres d'hôpital, pestilentielles, etc., présente des symptômes différens de ceux de la corruption scorbutique; le relâchement de tous les solides et la dissolution du sang, sont bien deux effets communs des deux espèces de corruptions ; nous avons fourni un exemple qui fait voir que le quinquina à haute dose agit dans la fièvre scorbutique, comme dans les fièvres d'accès pernicieuses; mais Milman et ses sectateurs ont eu tort d'établir une identité parfaite entre le scorbut et les fièvres putrides et malignes. En effet on ne voit point dans le scorbut de délire, de soubresauts des tendons, d'assoupissement, ni aucun autre symptôme nerveux ; de plus, les causes sont bien différentes : le scorbut peut être produit par un air froid et humide, et par l'abstinence des végétaux récens : les fièvres malignes au contraire sont causées ordinairement par un air chaud et humide et par des miasmes putrides qui se développent à la fin de l'été et au commencement de l'automne : ces miasmes, comme ceux des fièvres de camps, des hôpitaux, etc., agissent d'une manière très-active et produisent une corruption prompte et portée bientôt au plus haut degré; tandis que la corruption scorbutique ne présente d'abord que fort peu d'énergie, que sa marche est lente et pour ainsi dire insensible. C'est un grand malheur qu'un praticien tel que Pringle se soit aussi avisé de transporter à l'économie animale des expériences faites *in vitro*; tandis qu'on ne doit voir que d'après l'observation des maladies les diverses espèces de corruptions des humeurs et le genre de substances qui sont réellement antiseptiques chez l'homme vivant. Il n'est pas probable que le médicament le plus puissant à cet égard soit capable de guérir la corruption scorbutique, quoiqu'il ait la vertu de conserver un cadavre aussi longtemps qu'une momie d'Egypte: ainsi l'arsenic, le sublimé, l'acide prussique ou hydro-cyanique ne guériront certainement pas le scorbut, quoique très-bons conservateurs des corps; nous voyons au contraire que les scorbuts les plus putrides sont guéris tous les jours par le moyen de substances qui deviennent putrescentes hors du corps, tels sont les bouillons avec les choux. Quoique ces faits contrarient les théories modernes, on ne peut cependant point, répéterai-je, les révoquer en doute.

Un fait qui m'a frappé dans les recherches que j'ai faites sur la maladie dont il s'agit, est celui rapporté d'abord par Sennert, ensuite par Lind, d'un remède minéral de la Norwége, qui consiste en une terre rougeâtre ou noirâtre qu'on trouve dans les entrailles de la terre près de Bergen, dont on donne une demi-dragme jusqu'à une dragme par jour, qui opère par les sueurs, et qui, dit-on, guérit le scorbut en peu

de temps (Lind, *Traité du scorbut*, tome 1, page 361). Ce remède, qui est très-ancien, puisqu'il était déjà connu en 1624, n'a pas perdu de sa faveur, et paraît consister en une argile ferrugineuse, qui agit vraisemblablement par ses propriétés astringentes en donnant au sang de la tonicité et en s'opposant à sa dissolution. Si cette présomption était changée en certitude, ce serait une nouvelle confirmation de l'idée qui place la cause prochaine du scorbut dans la dissolution du sang, et l'on pourrait supposer aussi que les sucs des végétaux, qui agissent si promptement dans cette maladie, exercent la même puissance que le remède de Norwége.

Suivant M. Broussais, le scorbut est une maladie humorale, prenant sa source dans une composition vicieuse du sang, et la débilité sur laquelle on a tant insisté, n'est qu'un effet secondaire, et non la cause principale des effets qui le caractérisent. D'après lui on observe dans cette maladie, 1°. altération du sang à la suite d'une mauvaise alimentation; 2°. irritation des membranes muqueuses; 3°. affaiblissement, et bientôt anéantissement de la contractilité musculaire; 4°. obstacle à la circulation produit par la débilité du cœur; 5°. enfin irritation plus ou moins considérable des vaisseaux capillaires sanguins dans tous les organes, extravasation du sang, destruction des parties; et au milieu d'un désordre aussi général, intégrité des fonctions et de la texture du système nerveux. Mais, fidèle à son système, le professeur de médecine militaire ajoute: que les molécules étrangères que contient le sang et qui proviennent de l'usage long-temps continué des viandes salées, fumées ou avariées, quelles que soient d'ailleurs les qualités de l'air, de l'eau et les autres circonstances qui environnent les malades, que ces molécules que contient le sang exercent une irritation qui se manifeste d'abord dans les tissus les plus sensibles, tels que les membranes muqueuses, la peau, etc. Il suppose par conséquent qu'on trouve sur les cadavres scorbutiques des phlegmasies de toute espèce, des gastrites, des entérites, des péritonites, des dépôts purulens et des gangrènes dans la plupart des organes parenchimateux, et il s'élève avec force contre les médecins qui voudraient séparer ces inflammations des autres affections du même genre, et les considérer comme réclamant un traitement opposé (*Journal complément.*, juillet 1819, pages 38-42). Tout irait bien dans cette exposition si le scorbut suivait nécessairement le long usage des viandes salées, et si ceux qui n'en usent jamais ne devenaient pas scorbutiques; si les phénomènes de la maladie et les autopsies cadavériques annonçaient et présentaient ses éternelles *gastro-entérites* ou des *péritonites*; si enfin les saignées locales étaient de bons moyens curatifs, comme elles peuvent

l'être quelquefois dans d'autres circonstances; mais le lecteur aura pu juger, par la lecture attentive de cet article, qu'il n'en est pas ainsi pour les trois premières périodes; quant à la quatrième, ce serait certainement précipiter les malades et provoquer des hémorragies mortelles que de pratiquer des émissions sanguines, surtout à l'époque avancée où quelques symptômes commencent à simuler l'inflammation. Nous ne prétendons cependant pas exclure entièrement la saignée générale du traitement du scorbut dans son commencement. Cette maladie peut attaquer des sujets très-pléthoriques chez lesquels elle fera d'autant plus de ravages, parce que la trop grande abondance de sang est, comme toute autre exubérance, un principe de débilité, et qu'alors c'est fortifier que de désemplir avec prudence; mais nous n'avons pas vu ce cas, et il doit être extrêmement rare.

Depuis que cet article est achevé, M. le docteur Pihorel a communiqué aux auteurs du Dictionaire une dissertation inaugurale, avec des notes manuscrites qu'il y a jointes. L'occasion que ce médecin a eue de voir le scorbut sur mer entre les tropiques, et sur terre au blocus de Glogau, en 1813 et 1814, lui a fourni des observations entièrement confirmatives de la doctrine que nous venons de professer, et que, parce que la médecine ne saurait jamais s'étayer de trop de faits, nous jugeons convenable de consigner ici en peu de mots :

Le vaisseau sur lequel M. Pihorel était, se trouvant entre le deuxième et le troisième degré de latitude méridionale, fut pris par un calme qui dura huit jours, durant lesquels on étouffait de chaleur pendant le jour, tandis que les nuits étaient au contraire froides et humides : une tempête succéda au calme, la terreur s'empara des esprits, et cette cause, jointe à l'humidité, ne tarda pas à produire le scorbut : il y en avait six malades à bord, le 27 août 1806; vingt-deux, le 2 septembre; et cinquante-trois le 17 du même mois. Durant le blocus de Glogau, des casernes malsaines, des travaux excessifs, un hiver rigoureux, l'humidité, le débordement de l'Oder, la malpropreté, le défaut de vivres et de médicamens, la nostalgie et des craintes qui vinrent s'ajouter à ces misères, donnèrent pareillement naissance à cette maladie, qui offrit les mêmes symptômes que sur mer, dans un climat chaud; elle fut souvent très-aiguë, et produisit une grande mortalité. De même que sur mer, de même que dans toutes les autres épidémies, les officiers en souffrirent moins que les soldats. L'auteur ajoute que la ville fut exempte du typhus, tandis que les Russes et les Prussiens qui l'assiégèrent perdirent par cette cause seule le tiers de leur monde. La mortalité de la garnison

de Glogau, qui de cinq mille fut réduite à deux mille, peut-elle à la rigueur n'être attribuée qu'au scorbut?

L'auteur fait la remarque importante que les adultes, les hommes les plus robustes, étaient plus particulièrement attaqués de la maladie, et que les mousses en étaient exempts : indépendamment de l'influence de l'âge, il est de règle sur les vaisseaux, que les *gabiers*, qui sont toujours sur les *hunes*, sont moins affectés du scorbut que les matelots, dont le métier est d'être souvent à fond de cale, afin de fournir de l'eau à l'équipage, ou pour soigner les manœuvres basses : quelque robustes que soient ces hommes, ils finissent par s'étioler, et à être sujets à des ulcères atoniques, d'un caractère scorbutique.

M. Pihorel ne reconnaît pas la contagion du scorbut; cependant il avoue dans sa Thèse, page 20, qu'il a été obligé, dans bien des circonstances, d'isoler les scorbutiques affectés d'ulcères sanieux de ceux qui n'étaient affectés que de plaies simples ou d'ulcères qui n'avaient pas encore pris le caractère scorbutique.

Il fait deux sortes de scorbut, le sténique ou l'aigu, et le chronique. Il signale un engorgement inflammatoire des gencives, qu'on ne doit pas confondre avec le scorbut, et qui se guérit par les émolliens et les antiphlogistiques. Il reconnaît, comme préservatif sur les vaisseaux, l'utilité des machines à vent, proposées par Hales, Duhamel, Sutton, et en dernier lieu (1809) par Wiettig. Il consigne l'observation très-importante, analogue à toutes celles qui avaient déjà été faites, que les flux, modérés par les selles, sont utiles dans le scorbut, comme préservatifs et comme curatifs : « Dans une croisière de deux mois, dit-il, dans les parages de Cayenne, pendant laquelle on éprouva une succession de pluies, il y eut des diarrhées rebelles et des dysenteries; ceux qui en furent atteints d'une manière peu intense, mais continue, furent presque tous exempts du scorbut qui commençait à se manifester. » Et cette autre observation, qu'il ne faut pas exposer tout à coup les scorbutiques au grand air : « A la rentrée à Brest du vaisseau où était employé M. Pihorel, sur cinquante malades envoyés aux hôpitaux, dix à douze furent dans un état alarmant de suffocation pendant le trajet, et deux moururent sur le quai.

Ce médecin a vu les scorbutiques mourir en détail, c'est-à-dire, leurs membres commencer à entrer en dissolution; c'est pourquoi il regarde la maladie comme un état où les liquides sont altérés, et où les solides sont frappés de stupeur et ont perdu leur cohésion et leurs facultés contractiles. Le traitement qu'il propose est conforme à cette idée, et le même que celui

que nous avons indiqué, d'après nos grands maîtres et notre propre pratique; mais il a cru devoir modifier quelques-unes de ses opinions, et il y a quelque différence entre la Thèse soutenue en 1812, écrite d'après la pure observation, et les notes faites en 1820 : dans celle-là, il est question de l'impuissance des viandes salées pour produire à elles seules le scorbut; dans celles-ci, la cause prochaine du scorbut aigu se trouve *dans la surexcitation des membranes de l'estomac, occasionée par le sel commun, ou par un régime trop succulent, ou par les boissons fortes* : on le combat *par la saignée*, par les bains sulfureux, par les diurétiques, le lait, le petit-lait, etc. Nous dirons un mot, à l'article SCORBUTIQUE, d'un état de pléthore qui simule le scorbut, et qui peut donner lieu à des inflammations particulières; et nous engageons le lecteur de lire à ce sujet une observation remarquable de M. Bourgeois, insérée dans le cahier de février de 1820, du Journal général de médecine. (FODÉRÉ)

HAMBERGER (Georgius), *Dissertatio de stomacace et scelotyrbe vulgò nuncupato scorbuto*; in-4°. *Tubingæ*, 1586.
BRUCÆUS (Henricus), *De scorbuto propositiones*; in-8°. *Rostochii*, 1589.
EUGALENUS (Severinus), *De scorbuto morbo, liber*; in-8°. *Lipsiæ*, 1604. In-8°. *Ienæ*, 1624. In-8°. *Hagæ-Comitis*, 1658. In-8°. *Lipsiæ*, 1662. In-8°. *Amstelodami*, 1720.
BACKMEISTER (Johannes), *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Rostochii*, 1606.
HORSTIUS (Gregorius), *Tractatus de scorbuto*; in-4°. *Gissæ*, 1609.
WOLFIUS, *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Helmstadii*, 1610.
KEST, *Dissertatio de scorbuto seu gingipedio*; in-4°. *Lipsiæ*, 1618.
SENNERT (Daniel), *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Vittembergæ*, 1620, 1624.
MEIBOM (Henricus), *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Helmstadii*, 1623.
ROETENBECK (Johannes), *Speculum scorbuticum*; in-8°. *Norimbergæ*, 1633.
BRENDEL (Zacharias), *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Ienæ*, 1634.
TINCTORIUS, *Dissertatio de scorbuto in Prussiâ jam frequenti*; in-4°. *Regiomontis*, 1639.
— *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Regiomontis*, 1652.
BANZER, *Dissertatio de scorbuto, multorum morborum farragine*; in-4°. *Vittembergæ*, 1640.
— *Dissertatio de scorbuto*, in-4°. *Vittembergæ*, 1648.
ROLFINK (Guernerus), *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Ienæ*, 1640, 1648, 1668.
FALCONET (André), Moyens préservatifs et méthode assurée pour la connaissance et la guérison du scorbut; in-8°. Lyon, 1642.
CONRING (Hermannus), *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Helmstadii*, 1644, 1659, 1671.
DRAWITZ (Johannes), *De scorbuto*; in-8°. *Lipsiæ*, 1647.
CHARLETON (Gualtherus), *De scorbuto liber singularis*; in-8°. *Londini*, 1651.
METZGER (Georgius-Balthazar), *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Tubingæ*, 1663.
SCHENCKIUS (Johannes-Theodorus), *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Ienæ*, 1664.

BEKHER, *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Regiomontis*, 1666.
SULZBERGER, *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1666.
VENETTE (Nicolas), Traité du scorbut ou du mal de terre; in-12. La Rochelle, 1671.
SCHOUTEN, *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1673.
VAN CAPPELAN, *Dissertatio de scorbuticâ sanguinis intemperie*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1673.
FRANCUS DE FRANKENAO (Georgius), *Dissertatio inauguralis de scorbuto*; in-4°. *Heidelbergæ*, 1674.
BIRCH, *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1674.
SULZER, *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Hafniæ*, 1675.
MUELLER, *Dissertatio de cruentatione gingivarum scorbuticâ*; in-4°. *Altdorfii*, 1675.
BORRICHIUS (Olaus), *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Hafniæ*, 1675.
CRAUSIUS (Rudolphus-Guilielmus), *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Ienæ*, 1672.
— *Dissertatio de cachexiâ scorbuticâ*; in-4°. *Ienæ*, 1680.
GROENHOUDT, *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1676.
LAMB, *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1677.
CAMERARIUS (Elias-Rudolphus), *Dissertatio de phlogosibus vagis cum scorbuto*; in-4°. *Tubingæ*, 1684.
VESTI (Justus), *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Erfordiæ*, 1688.
HUNTLEY, *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1690.
BUDEUS, *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1691.
HOFFMANN (Fridericus), *Dissertatio. Ægra affectu raro scorbutico pustulari laborans*; in-4°. *Halæ*, 1704.
— *Dissertatio de scorbuti verâ origine, indole ac curatione*; in-4°. *Halæ*, 1738.
BUECHNER (Andreas-Elias), *Dissertatio de scorbuto Daniæ endemio*; in-4°. *Vittembergæ*, 1705.
JACOBI (Ludovicus-Fridericus), *Dissertatio de scorbuto hæreditario*; in-4°. *Erfordiæ*, 1705.
EYSELIUS (Johannes-Philippus), *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Erfordiæ*, 1708.
BING, *Dissertatio de scorbuto nautico*; in-4°. *Hafniæ*, 1712.
HEUCHER (Johannes-Henricus), *Dissertatio. Cautiones in curando scorbuto necessariæ*; in-4°. *Vittembergæ*, 1712.
ABERGEN (Carolus-Augustus), *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Francofurti ad Viadrum*, 1713.
FISCHER (Johannes-Andreas), *Dissertatio de scorbuto, ejusdemque tum genuinis, tum controversis causis, symptomatibus præcipuis, et curâ*; in-4°. *Erfordiæ*, 1717.
BODEL, *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1725.
BURCHARD, *Programma de scorbuto septentrionalium*; in-4°. *Rostochii*, 1726.
— *Dissertatio de scorbuto, accolis maris Balthici non endemio*; in-4°. *Rostochii*, 1735.
JUCH (Hermannus-Paulus), *Dissertatio de scorbuto, summo morborum et causarum morbificarum genere*; in-4°. *Erfordiæ*, 1729.
ALBERTI (Michael), *Dissertatio de scorbuto præservando*; in-4°. *Halæ*, 1720.
— *Dissertatio de scorbuto Daniæ non endemio*; in-4°. *Halæ*, 1731.
BACHSTROM, *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1734.
Réimprimée dans la *Collection des thèses médico-pratiques de Haller*, vol. VI, p. 195.
WALLERIUS, *Dissertatio. Scorbutum Suecis non esse endemium*; in-8°. *Lundæ*, 1735.

KRAMER, *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Norimbergæ*, 1737. Réimprimée dans la *Collection des thèses médico-pratiques de Haller*, vol. VI, n. 196.

RICHTER (Georgius-Gottlob), *Programma. Brevis inquisitio in Hippocraticas scorbuti antiquitates*; in-4°. *Gottingæ*, 1744.

— *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Gottingæ*, 1744. V. *Ejus Opuscul.*, vol. I, p. 160.

HILSCHER (Simon-Paulus), *Dissertatio de scorbuto ejusque medelâ*; in-4°. *Ienæ*, 1747.

— *Programma de gravi scorbuti symptomate, scelotyrbe dicto, memorabili casu illustrato*; in-4°. *Ienæ*, 1747.

NITSCHE (Abraham), *Beschreibung des Scharbocks, wie er sich in den Russischen Armeen gezeigt hat*; c'est-à-dire, Description du scorbut, tel qu'il s'est montré dans les armées russes; in-8°. Saint-Pétersbourg, 1750.

FUERSTENAU (Johannes-Hermannus), *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Rintelii*, 1751.

HAMBERGER (Georgius-Erhardus), *Dissertatio de scorbuto frigido*; in-4°. *Ienæ*, 1751.

ADDINGTON (Anthony), *Essay on the sea-scurvy*; c'est-à-dire, Essai sur le scorbut de mer; in-8°. Londres, 1753.

LIND (James), *A treatise on the scurvy*; c'est-à-dire, Traité sur le scorbut; in-8°. Londres, 1754, traduit en français, 2 vol. in-12. Paris, 1756.

CARTHEUSER (Johannes-Fridericus), *Dissertatio exhibens nonnulla de scorbuto*; in-4°. *Francofurti ad Viadrum*, 1755.

A BONA (Johannes), *De scorbuto*; in-8°. *Veronæ*, 1761. V. *Commentar. Lipsiens.*, vol. XIV, p. 154.

CLERGYMAN, *Remarkable cure of an inveterate scurvy*; c'est-à-dire, Traitement remarquable d'un scorbut invétéré; in-8°. Londres, 1766.

DEOUDEN, *Dissertatio de scorbuto*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1767.

HULME (Nathaniel), *Libellus de naturâ, causâ et curatione scorbuti*; in-8°. *Londini*, 1768.

JERVEY (William), *Practical thoughts on the prevention and cure of the scurvy*; c'est-à-dire, Vues pratiques sur les moyens de prévenir et de guérir le scorbut; in-8°. Londres, 1769.

ZEVIANI (Giovanni-Verardo), *Sopra lo scorbuto*; c'est-à-dire, Sur le scorbut; in-8°. Vérone, 1770. V. *Commentar. Lipsiens.*, vol. XVII, p. 524.

FRIDERICI (Gottlob), *Dissertatio de læsione oris scorbuticâ*; in-4°. *Ienæ*, 1772.

DINKGREVE, *De similitudine indolis scorbuti et febris putridæ*. *Lugduni Batavorum*, 1772.

ROUPPE (Ludwig), *Abhandlung vom Scorbut*; c'est-à-dire, Traité du scorbut; in-8°. Gotha, 1775.

BISSET (Charles), *A Treatise on the scurvy*; c'est-à-dire, Traité du scorbut; in-8°. Londres, 1775. V. *Commentar. Lipsiens.*, vol. V, p. 610.

LINNÉ (Carolus) *respond.* SALOMON (Ernestus), *Scorbutus*; in-8°. *Upsaliæ*, 1775. V. Linné, *Amœnitat. academic.*, vol. IX, p. 291.

LE MEILLEUR, Traité sur le scorbut; in-12. Paris, 1777.

HEMPEL (Johann-Gottlieb), *Eigene Erfahrungen und Wahrnehmungen vom Scharbocke*; c'est-à-dire, Expériences et observations propres sur le scorbut; in-8°. Copenhague et Leipzig, 1778.

HOME, *Dissertatio de scorbuto*; in-8°. *Edimburgi*, 1781.

MILMAN (Francis), *Inquiry into the source from whence the symptoms of the scurvy and of putrid fevers arise*; c'est-à-dire, Recherches sur les sources d'où naissent les symptômes du scorbut et des fièvres putrides; in-8°. Londres, 1782.

RYMER (James), *Letter to the Commissionners for sick seamen, relative to*

the means of preventing and curing the scurvy; c'est-à-dire, Lettre aux commissaires pour les marins malades, sur les moyens de prévenir et de guérir le scorbut; in-8°. Londres, 1782.

MARSOVSKY, *Dissertatio de scorbuto;* in-4°. *Viennæ*, 1783.

KIERMANN, *Dissertatio de scorbuto;* in-8°. *Edimburgi*, 1783.

SCHALTEMA, *Dissertatio. Delineatio scorbuti observationibus confirmata;* in-4°. *Harderovici*, 1784.

TROTTER (thomas), *Observations on the scurvy;* c'est-à-dire, Observations sur le scorbut; in-8°. Londres, 1786. Deuxième édition; in-8°. Londres, 1792. V. *Commentar. Lipsiens.*, vol. XXX, p. 332. — V. *Ancien Journal de médecine*, vol. LXXV, p. 136, et vol. XCIII, p. 84.

BACHERACHT (Heinrich), *Praktische abhandlung ueber den scharbock;* c'est-à-dire, Traité pratique sur le scorbut; à l'usage des chirurgiens de l'armée et de la flotte russes; in-8°. Saint-Pétersbourg, 1786.

LUXMORE, *Dissertatio de scorbuto;* in-8°. *Edimburgi*, 1787.

DUBOIS, *Dissertatio de scorbuto;* in-4°. *Ultrajecti*, 1788.

GROGAN, *Dissertatio de scorbuto;* in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1788.

DANDAR, *Dissertatio de scorbuto;* in-8°. *Edimburgi*, 1789.

THOMSON (frederik), *An essay on the scurvy;* c'est-à-dire, Essai sur le scorbut; in-8°. Londres, 1790. V. *Journal de médecine*, vol. LXXXIX, p. 282.

HACHSTAEDT, *Dissertatio de scorbuto;* in-4°. *Gottingæ*, 1792.

SALVA (franciscus), *De analogiâ inter scorbutum et quasdam febres tentamen;* in-4°. *Barcinonæ*, 1794.

BROSTEN, *Dissertatio de scorbuto;* in-4°. *Erfordiæ*, 1795.

PATERSON, *A treatise on the scurvy;* c'est-à-dire, Traité sur le scorbut; in-8°. Edimbourg, 1795.

FORRESTER, *Dissertatio de scorbuto;* in-8°. *Edimburgi*, 1795.

FERG, *Dissertatio de scorbuto navigantium;* in-4°. *Erlangæ*, 1795.

AASHEIM (Arn. Nic.), *Dissertatio de scorbuto secundùm recentiores theorias physico-medicas explicando;* in-4°. *Hafniæ*, 1797.
Il attribue le scorbut au défaut d'oxygène.

OSWALD, *Dissertatio affectionem scorbuticam novo examini subjiciens;* in-4°. *Francofurti ad Viadrum;* 1798.

JACOBS (J. C.), Traité du scorbut, en général; in-8°. Bruxelles, 1802.

JOURDANET (charles-louis), Dissertation sur l'analogie du scorbut avec la fièvre adynamique; in-8°. Paris, 1802.

COGUELIN (J. G.), Mémoires sur le scorbut; in-8°. Paris, 1803.

MILLIOZ (humbert), Essai sur le scorbut qui a régné à Alexandrie, en Egypte; in-8°. Paris, 1803.

BALME, Observations et réflexions sur le scorbut, d'après celui qui a régné parmi les troupes françaises formant la garnison d'Alexandrie (en Egypte), pendant le blocus et le siége de cette ville, en 1801; 32 pages in-8°. Montpellier, 1803.

KÉRAUDREN (P. M.), Réflexions sommaires sur le scorbut; 43 pages in-4°. Paris, 1804.

L'HARIDON-CRÉMÉNEC, Des affections tristes de l'ame, considérées comme cause essentielle du scorbut; 22 pages in-4°. Paris, 1804.
Faits intéressans, exposés avec candeur.

BOYER (J. T.), Dissertation sur le scorbut; 49 pages in-4°. Paris, an XIII.

SCHIBMER (Henricus-christianus), *Dissertatio de scorbuto;* in-4°. *Goettingæ*, 1805.

BOUGON (M. P. F.), Dissertation sur le scorbut; 24 pages in-4°. Paris, 1805.

SCHRAUD (Franz-von), *Nachrichten vom scharbock in Ungarn, im jahre 1803;* c'est-à-dire, Avis sur le scorbut qui a régné en Hongrie, dans l'année 1803; in-8°. Vienne, 1805.

VILLERS (F.), Considérations générales sur le scorbut; 64 pages in-4°. Paris, 1806.
PETEL (LOUIS), Essai sur le scorbut; 18 pages in-4°. Paris, 1809.
BELEEFIN (M.), Observations sur le traitement du scorbut en pleine mer; 28 pages in-4°. Paris, 1810.
PETIT (JEAN), Dissertation sur le scorbut qui a régné à Zara en l'an 1809; 15 pages in-4°. Paris, 1814.
BORDES (J. B.), Considératioos sur le scorbut; 25 pages in-4°. Paris, 1815.
CAMBRAY (L. M. J.), Dissertation sur le scorbut; 24 pages in-4°. Paris, 1815.
(VAIDY)

SCORBUTIQUE (pathologie), s. et adj.; comme substantif, c'est le nom qu'on donne aux individus attaqués du scorbut; comme adjectif, il désigne ce qui appartient au scorbut, ou ce qui y dispose. Nous nous proposons de traiter dans cet article de ce qu'on appelle diathèse scorbutique, ou disposition au scorbut, des ulcères et des affections de la bouche qui reconnaissent pour cause cette diathèse.

§. 1. *De la disposition au scorbut.* Est-il des individus plus disposés que d'autres à cette maladie? Des enfans nés de parens qui ont eu le scorbut en seront-ils plus particulièrement affectés? J'avoue que, quant à la première question, entraîné par les idées de l'école, je l'avais résolue depuis longtemps par l'affirmative. Dans mon premier Mémoire sur le climat et les maladies du Mantouan (page 16), considérant l'action affaiblissante de l'atmosphère de ce pays, la fréquence des fièvres d'accès marécageuses et de l'obstruction des viscères, la nonchalance des habitans, leurs excès dans les plaisirs de l'amour, et la syphilis presque généralement constitutionnelle qui en est la suite; leur malpropreté, leur teint pâle, le besoin qu'ils ont du vin et de quelques alimens, même durant la fièvre; la fréquence des pétéchies dans toutes leurs maladies; les cures que j'y ai faites avec le vin et le sirop antiscorbutiques, tant parmi le militaire que dans le civil, pour des pertes utérines, des faiblesses, des ulcères aux jambes et à la bouche; je n'ai pas hésité, dis-je, d'après ces considérations, d'établir que les habitans de ce duché avaient une tendance marquée au scorbut, nonobstant que cette tendance fût méconnue par les médecins du pays, que j'ai consultés, et qui m'assuraient n'avoir pas observé cette maladie avec tous ses caractères distinctifs. Depuis lors, ayant vécu au milieu de circonstances semblables, sans avoir eu l'occasion de rencontrer le véritable scorbut, j'en ai conclu qu'il pouvait y avoir un état de débilité réelle, avec apathie plus ou moins marquée pour les exercices du corps, dans la constitution des habitans de tels ou tels pays, et que les moyens que nous nommons vaguement antiscorbutiques peuvent souvent leur convenir, sans la manifestation de la maladie dont il s'agit. J'ai vu nombre de fois aussi des sujets

peu robustes, à peau très-fine, remplis de sang, dont les gencives étaient souvent engorgées, et saignaient facilement, sans qu'ils soient jamais devenus scorbutiques. En général, les marins qui s'embarquent pour un voyage de long cours, sont choisis parmi les hommes les plus sains, et si le scorbut se met dans le vaisseau, tout l'équipage en est successivement atteint indistinctement. Dans les relations que j'ai lues, je n'ai pas vu qu'on ait eu égard à la diversité des tempéramens, comme cause plus ou moins prédisposante : il est donc vraisemblable que l'homme le plus fort n'est pas plus à l'abri de cette maladie; cependant, en considérant quelles sont les classes d'hommes, et les professions qu'elle attaque le plus fréquemment, il est vraisemblable aussi qu'au milieu de causes communes, il y aurait d'abord un choix parmi les sujets les plus faibles, les plus épuisés, et surtout les plus pusillanimes, malgré que, sans la circonstance des causes efficientes, ces derniers eussent pu rester exempts du scorbut, aussi bien que les hommes les plus robustes. Mais la véritable disposition à cette maladie existe spécialement chez ceux qui en ont déjà été attaqués, et qui, par cela seul, sont extrêmement sujets aux récidives, dans les différentes périodes de leur vie. Il semblerait que le sang, dans lequel nous avons dit que siége la cause prochaine du scorbut, en conserve des germes, et qu'il ne récupère plus complétement sa composition première. L'expérience fait voir que ces personnes sont obligées de prendre plus de précautions, d'observer un régime plus exact, d'entretenir avec soin la liberté des selles, des urines, et des conduits excrétoires de la peau; et, dans ces vues, de recourir au printemps et en automne à quelque doux laxatif, au petit-lait et aux sucs de plantes récentes, de se vêtir plus chaudement que les autres, et de prendre souvent des bains tièdes. C'est là une véritable diathèse, et l'un des cas où les remèdes de précaution, si absurdes lorsqu'on se porte bien, sont absolument nécessaires. Il ne serait pas impossible que des enfans procréés pendant que dure cette diathèse, n'en fussent, par cela même, plus disposés par la suite à contracter le scorbut; car enfin, ce à quoi n'ont pas réfléchi ceux qui ne voient que des solides vivans, c'est que les borgnes et les boiteux n'ont pas des enfans borgnes et boiteux, tandis que les diathèses humorales ne se transmettent que trop par la génération. Il est probable que c'est uniquement à cette circonstance qu'est due l'opinion des premiers historiens du scorbut, *que cette maladie est héréditaire*, puisque nous ne pouvons transmettre que ce que nous avons, et qu'une simple disposition apparente, qui n'a jamais été changée en réalité, ne peut pas transmettre ce qui n'existait pas encore. Ces *nævus*, qui présentent

une abondante vascularité, et qui appartiennent au *fongus hématodes*, observés par quelques auteurs, n'indiqueraient-ils pas un scorbut héréditaire?

§. 11. *Des ulcères et des tumeurs scorbutiques.* On a donné depuis longtemps ce nom à diverses éruptions cutanées, à des ulcères rebelles, à quelques espèces de maux de dents, etc., qui ne cèdent pas facilement aux remèdes : il est naturel de penser que lorsque les topiques n'agissent pas, l'affection locale est entretenue par un vice général ; mais c'est précisément alors le cas de rechercher la nature de ce vice, sans s'imaginer d'abord que tout est vénérien ou que tout est scorbutique, comme le font certaines personnes. Ce n'est même pas parce qu'un remède est nuisible plutôt que d'être utile, qu'on doit se prononcer pour telle ou telle cause, parce que le même remède peut être utile dans plusieurs maux différens et nuisible dans plusieurs autres. Ainsi, par exemple, de ce que les mercuriaux sont efficaces dans plusieurs ulcères invétérés et opiniâtres des jambes, et qu'ils sont nuisibles dans les véritables ulcères scorbutiques, l'on ne doit pas nécessairement en conclure dans le premier cas, qu'il y avait une diathèse syphilitique, puisque les oxydes mercuriels reussissent souvent dans les simples ulcères atoniques : de même, dans le second cas, l'ulcère ne sera pas nécessairement scorbutique, puisque l'expérience journalière, du moins la mienne, démontre que le mercure est pareillement nuisible dans les ulcères scrofuleux.

Le plus sûr moyen de ne pas se tromper, autant pourtant qu'il est permis à nos moyens, c'est d'abord de s'assurer de la nature des maux auxquels l'individu a eté sujet, et de ceux qui ont affligé ses parens : ainsi, si le malade a eu autrefois le scorbut, ou si ses père et mère l'avaient eu avant de le mettre au monde, la présomption du caractère scorbutique de l'ulcère commence à être fondée. En second lieu, il faut examiner attentivement si le mal local est revêtu des formes positives que donnent assez volontiers les diverses diathèses à leurs productions. La vérole, par exemple, se signale par des taches cuivrées, des végétations le plus souvent de la couleur de la peau, des ulcères qui s'approfondissent plutôt qu'ils ne s'élèvent, et qui donnent un pus égal et grisâtre; les scrofules se montrent spécialement aux glandes et aux articulations; la peau n'est pas ternie; les ulcères s'étendent et donnent un pus blanc et grumeleux, mélangé quelquefois de sanie résultant de la suppuration des épiphyses qui se sont gonflées. Dans le scorbut, la couleur de la peau est altérée, il y a des taches plus ou moins livides, et les ulcères qu'il produit ou qu'il entretient se signalent d'eux-mêmes par leur état putride, sanguinolent et fongueux.

Sous cette diathèse, les plaies et les contusions les plus légères dégénèrent toujours en ces sortes d'ulcères, lesquels d'ailleurs se forment aussi spontanément et sans le concours des causes extérieures. Au lieu d'un pus bien digéré, ces ulcères ne fournissent qu'une matière sanieuse, ténue, fétide, mêlée avec du sang. Ils se recouvrent par la suite de ce même sang, qui se colle à leur surface et forme une croûte difficile à détacher, sous laquelle les chairs se présentent molles, spongieuses, avec un aspect putride. La même croûte se retrouve au premier pansement, et la même apparence putride et sanguinolente se présente toujours. Les bords de ces ulcères sont ordinairement d'une couleur livide, et gonflés par des chairs baveuses qui s'élèvent du dessous de la peau. Lorsqu'on fait une compression trop forte pour empêcher l'accroissement de ces chairs, l'ulcère prend facilement une disposition gangréneuse; la partie devient toujours œdémateuse, douloureuse, et se couvre presque entièrement de taches. A mesure que la maladie augmente, il s'élève du fond de ces ulcères un *fongus* mollasse et sanguinolent, qui a une grande ressemblance avec du foie de bœuf bouilli, et qui devient souvent, dans l'espace d'une nuit, d'une grosseur monstrueuse. On a beau le détruire par l'ustion, par la pierre infernale, ou par le fer, on le retrouve au pansement suivant, aussi gros qu'auparavant, et tout ce que l'on a fait en l'emportant avec le bistouri, s'est borné à produire le plus souvent une hémorragie copieuse, qui affaiblit beaucoup le malade sans le soulager. J'ai vu beaucoup de ces ulcères, et je me contente maintenant de les faire panser avec du vin miellé, en même temps que j'insiste sur le traitement intérieur, lequel, s'il est efficace, suffit pour les déterger. On les voit, en effet, s'affaisser à mesure que le malade fait des progrès vers la guérison.

Le cou, les bras, la poitrine, le dos, les extrémités inférieures, offrent, chez quelques scorbutiques, des tumeurs indolentes, qui, d'abord grosses comme des noisettes, prennent peu à peu de l'accroissement, deviennent douloureuses, offrent une couleur violette, avec tuméfaction des veines d'alentour; leur sommet se fendille à la longue, et comme un champignon qui se dégage de sa volve; cette pseudo-production écarte les tégumens, et laisse voir une forme de choufleur livide, où l'on sent quelquefois des pulsations, et qui saigne abondamment pour peu qu'on le touche. C'est là encore un des produits de la diathèse scorbutique, toujours renaissant, qui ne peut céder qu'en la combattant efficacement, et qu'il est déplacé d'attaquer, soit par des opérations directes, soit par la ligature des principaux vaisseaux artériels d'où ces tumeurs tirent leur nourriture.

§. III. *Des affections scorbutiques de la bouche.* Je vais décrire l'affection dout j'ai parlé à l'article précédent, et qui a régné épidémiquement parmi les troupes de l'armée des Alpes, ce qui suffira pour la faire distinguer des simples engorgemens des gencives, avec facilité de saigner, même des maux de dents qui peuveut accompagner cet état, d'avec les véritables affections scorbutiques. Quelques auteurs ont désigné ces atteintes scorbutiques des gencives sous le nom de *stomacace*.

A la première période, gencives très-engorgées, d'un rouge foncé, donnant du sang à la moindre pression. Il en sortait spontanément pendant le sommeil, un sang noir et fétide, que les malades crachaient abondamment le matin. Déjà, à cette époque, ils avaient tous l'haleine puante, d'une odeur analogue à celle du sulfure ammoniacal, insupportable à eux-mêmes. Au bout de peu de jours, il suintait du bord inférieur de la gencive malade, une matière grisâtre, épaisse, qui recouvrait peu à peu tout l'émail des dents, sans cependant l'attaquer comme font les acides, qui remplissait tous les intervalles de l'arcade dentaire, et s'accumulait principalement sur la face postérieure des gencives, de manière à les déprimer, à les consumer, et à laisser voir les dents implantées dans leurs alvéoles, comme sur les squelettes. Dans cet état, ces os vacillaient tout à fait.

A la deuxième période, on voyait naître un ou plusieurs ulcères, de la largeur d'un liard, blancs, fongueux aux angles inférieurs des mâchoires, au voile du palais, près des amygdales, sous la langue, de chaque côté du frein, et généralement à toutes les ouvertures des conduits salivaires : ulcères très-rebelles, reparaissant bientôt après qu'on les croyait guéris, surtout sous la langue, vers le freiu, et à l'arrière-bouche. Je leur ai vu détruire, malgré mes soins les plus assidus pendant trois mois, une partie de la langue chez un soldat des chasseurs des Hautes-Alpes, qui en conserva une gêne dans la parole. En même temps une des glandes maxillaires, et quelquefois toutes les deux, quelquefois même toutes les glandes salivaires, s'engorgeaient et formaient dans la bouche des tumeurs dures qui faisaient beaucoup souffrir les malades, soit parce qu'elles gênaient l'ingestion des alimens un peu épais, soit à cause d'un ptyalisme continuel qui les obligeait à tenir sans cesse la tête baissée, et qui leur faisait rendre une grande quantité de salive. Chez quelques-uns, où les ulcères de la bouche étaient en grand nombre, le visage et le cou devinrent pareillement enflés. Du reste, on voyait toute la cavité buccale parcourue par des filets veineux, gorgés et distendus, ressemblant à des freins, qui se rendaient aux ulcères et aux

glandes, ou qui en venaient, comme s'ils étaient les canaux de la matière morbifique.

Cette maladie ne guérissait pas par les seules forces de la nature; née en hiver et au printemps, elle continua pendant tout l'été; les jeunes gens y étaient plus sujets que ceux d'un âge plus avancé, et les convalescens conservèrent pendant longtemps les gencives décolorées et presque blanches. Tous les malades aimaient le vinaigre avec passion, en demandaient avec ardeur, et en dérobaient chaque fois qu'ils le pouvaient.

Chez le très-grand nombre, l'habitude du corps ne paraissait d'ailleurs pas souffrante; ils avaient tous grand appétit, étaient gais, turbulens, et souvent difficiles à contenir. Quelques-uns eurent, pendant les chaleurs de l'été, une céphalalgie assez forte, qui céda à l'usage de la saignée. Le sang tiré était couenneux, et il le fut même à la troisième saignée, qui devint nécessaire pour dissiper cette céphalalgie chez un de ces malades. En comparant donc cette lésion locale avec les symptômes généraux qui caractérisent le scorbut, j'ai été longtemps engagé à ne la regarder que comme une simple fluxion; mais il m'a fallu changer d'avis, ainsi que je l'ai dit au mot *scorbut*, lorsque j'ai vu la peau se couvrir de petites taches, les jambes devenir pesantes, la respiration laborieuse, des douleurs se faire sentir aux articulations, et quelques-uns, auparavant alertes, ne pouvant plus se remuer de leur lit; lorsque, d'ailleurs, il me devint très-évident que la maladie de la bouche ne cédait pas à un traitement purement local. J'avais même observé que quelques-uns chez lesquels cette affection paraissait être en voie de guérison, se plaignaient de malaise, de diarrhée, de douleurs vagues, de maux de poitrine, etc., symptômes qui disparaissaient à mesure que l'affection de la bouche revenait; de sorte que, frappé de ces alternatives, qui se sont présentées plusieurs fois à mon observation, j'ai été induit à consigner dans mon Mémoire, qu'on serait porté à croire que ces affections des organes de la bouche et cette salivation étaient l'émonctoire de la matière scorbutique, la crise, le préservatif d'une affection plus générale; opinion que je livre pour ce qu'elle vaut, à ceux qui, dans la suite, seront dans le cas de traiter la même maladie.

J'ai été curieux d'examiner, autant qu'on peut le faire dans les armées, la nature de cette matière grisâtre, qui transsudait des gencives, qui recouvrait les dents, et que je regarde comme une sécrétion morbide des gencives malades. J'en ramassai donc environ quarante grains, que je soumis à quelques expériences. C'était une matière qui, étant sèche, ressemblait assez aux croûtes de tuf que déposent les eaux séléniteuses. Dans cet état, elle ne répandait aucune odeur.

Cette quantité fut mise à digérer à chaud, pendant vingt-quatre heures, dans suffisante quantité d'eau de pluie; dès l'instant que cette croûte eut été delayée, elle répandit de nouveau l'odeur fétide de la bouche des scorbutiques. Je filtrai au bout de ce temps; la dissolution passa très limpide, et la matière se trouva réduite à moitié.

La dissolution fut partagée en deux portions; dans la première, je versai quelques gouttes d'acide nitrique, et non-seulement l'odeur cessa d'être fétide; mais, ce qui me surprit davantage, elle devint suave, approchant de celle des ethers: craignant quelque illusion, j'appelai mon épouse, qui n'était pas prévenue, et elle trouva aussi cette odeur très-agréable. Dans la seconde, je fis tomber quelques gouttes de dissolution de potasse; il se fit une légère effervescence, et il se dégagea une odeur forte, désagréable et piquante, analogue à celle de l'esprit de corne de cerf, ou mieux encore à l'ammoniaque fétide, qu'on obtient de la distillation à feu nu, des substances animales. Il ne se fit aucun précipité, et la liqueur évaporée après saturation, parut avoir donné quelques traces de muriate de potasse.

Après avoir bien lavé sur le filtre, avec de l'eau de pluie, le résidu de la première solution, je le fis digérer au bain marie, dans de l'acide nitrique affaibli, pendant encore vingt quatre heures: la dissolution fut parfaite, à part une pellicule jaunâtre qui surnageait, comme quand l'on fait dissoudre des pyrites dans cet acide. Après l'avoir filtrée, je la saturai avec la potasse liquide; il se fit un prompt et abondant précipité, que je recueillis et fis sécher, pour l'examiner sur un charbon ardent, où il répandit une odeur de soufre, laissant une terre blanche que je reconnus être de la chaux.

Cette analyse très-imparfaite prouve cependant que cette production des gencives scorbutiques est composée du mucus animal, de muriate ammoniacal, de chaux sulfurée, et peut-être d'acide prussique, que l'on sait que la putréfaction développe ordinairement, et dont les élémens, combinés avec ceux de l'acide nitrique, sont probablement ce qui a produit l'odeur éthérée dans la première portion. L'on sait que Cullen admettait le développement d'un sel ammoniacal, comme cause immédiate du scorbut (*Elém de médec. prat.*, 1813); et si je ne me suis trompé, ces recherches confirmeraient la doctrine du célèbre professeur d'Edimbourg. Du reste, en examinant les divers produits de l'état pathologique, on trouverait, probablement plusieurs substances qui ont de l'analogie avec celles dont je viens de parler. Ainsi, par exemple, je lis, dans un recueil périodique, que M. Chevallier, ayant analysé la matière de plusieurs abcès ue vénériens, a découvert dans tous de

l'osmazôme, mais en plus grande quantité, lorsque leur formation a été rapide, de la gélatine, de l'albumine, une matière grasse, de l'ammoniaque à l'état libre et à l'état combiné, plus, différens sels muriatiques et sulfuriques (*Journal génér. de médec.*, tom. LXVII). Ainsi, l'alcali volatil, produit de la fermentation des substances animales, s'annonce partout où la santé, qui est le complément de la vie, est dérangée, et sa présence anticipée prouve bien qu'effectivement la putréfaction peut déjà commencer avant la mort de tous les tissus.

Conduit par l'expérience qui montre que les affections locales dont je viens de parler dégénéraient quelquefois en symptômes généraux, j'ai combiné pour les guérir le traitement interne avec les remèdes locaux. J'ai fait placer mes scorbutiques dans des salles chaudes et tournées au midi, je leur ai permis chaque jour la promenade au soleil, je les ai nourris le plus que j'ai pu de bons bouillons et de végétaux, et ils avaient par jour régulièrement les trois quarts de la portion entière, tant en pain qu'en vin; on leur donnait aussi chaque jour quatre onces d'un bon vin antiscorbutique que j'avais fait préparer, et qui leur a été de la plus grande utilité. Voici ma méthode pour le traitement local : je faisais scarifier les gencives deux fois par jour, puis j'obligeais les malades à se gargariser souvent avec une décoction de noix de galle et de miel dans le vin blanc, à laquelle on ajoutait deux gros d'alun par livre; quant aux gargarismes antiscorbutiques du *compendium* militaire, je les avais trouvés tout à fait insuffisans.

Chaque deux jours, je faisais enlever des dents la croûte qui les recouvrait, par le moyen d'une rugine triangulaire que j'avais fait faire à Embrun, qui nettoyait également la face externe de la dent et ses côtés. Il ne fallait pas penser à mettre les gencives en bon état avant d'avoir détruit cette croûte, dont le propre était de ronger sans cesse les chairs qui l'avoisinaient. Les ulcères étaient scarifiés profondément et jusqu'au vif, puis je les faisais toucher avec un pinceau trempé dans l'acide muriatique, tantôt pur, tantôt étendu, et je ne saurais assez dire les avantages que j'ai retirés de cet acide dans la curation des ulcères; toutefois, je ne parvenais à les détruire tout à fait qu'après avoir dissipé l'engorgement des glandes. Pour cet effet, je faisais appliquer sur les mâchoires des cataplasmes chauds, renouvelés trois fois par jour, et quand l'engorgement était presque dissipé, je remplaçais ces cataplasmes, qui sont toujours dans les hôpitaux d'armée d'une exécution incommode, par l'application de l'emplâtre diachylon-gommé.

Il fallait employer avec constance la rugine, les gargarismes et les scarifications, jusqu'à ce que les chairs fussent d'un rouge

vif, et qu'il n'y eût plus de veines gorgées. Tant que l'on apercevait dans la bouche de ces freins dont j'ai parlé plus haut, l'on pouvait être sûr que le malade n'était pas guéri, quoique d'ailleurs il ne parût presque plus rien du vice local. Ces freins ne disparaissaient entièrement que par le long usage du traitement général.

J'ai parlé au mot *scorbut* des préservatifs de cette maladie; il me reste à terminer cet article par dire ce qu'on peut attendre du tabac, que Bentékoé a tant vanté, et que les marins, les militaires, et tous les gens du nord en général, ont en grande vénération. J'ai ouï dire dans le temps à plusieurs militaires, tant soldats qu'officiers, que non-seulement ils s'étaient préservés de l'affection scorbutique au moyen du tabac, soit mâché, soit fumé; mais encore qu'étant déjà attaqués de cette maladie, ils s'en étaient délivrés en entretenant pendant longtemps, par le moyen de cette plante, une abondante salivation. Il est pourtant vrai qu'à cette époque tout le monde fumait, et que néanmoins les malades abondaient chaque jour à l'hôpital; il est vrai aussi que, depuis la découverte du tabac, les marins ne s'en sont pas fait faute; et c'est pourtant de ce temps là que datent les plus grandes épidémies de scorbut sur mer. Néanmoins, j'ai permis à mes malades, dont les préjugés étaient très-grands en faveur du tabac, d'en mâcher et d'en fumer, et je les ai convaincus du moins que cette plante ne les guérissait pas. Depuis lors je l'ai vu beaucoup employer sur des plaies de mauvais caractère, et elle a toujours hâté la gangrène, ce à quoi on devait s'attendre; de sorte que je conclus que, du moins dans ces maladies, le tabac est loin de mériter la réputation que les amateurs et les marchands de cette drogue lui ont prodiguée. (FODÉRÉ)

SCORDIUM, s. m., *teucrium scordium*, L.; plante de la famille des labiées, de la didynamie-gymnospermie de Linné, connue aussi sous les noms vulgaires de *germandrée aquatique* ou *chamarras*.

Ses tiges, longues de six à dix pouces, d'abord couchées, se redressant ensuite, sont velues et blanchâtres ainsi que toute la plante. Ses feuilles sont sessiles, ovales oblongues, et dentées ou crénelées sur leur bord. Ses fleurs, rougeâtres, portées sur de courts pédoncules, naissent ordinairement deux à deux dans l'aisselle des feuilles. Cette plante croît dans les prés humides et marécageux, elle fleurit en juillet et août.

Notre scordium est le σκορδιον des Grecs (Diosc., III, 125), et il devait ce nom à son odeur semblable à celle de l'ail (σκοροδον). Il était aussi appelé quelquefois *scorbion*, *scorodotis*, *pleuritis*, *dysosmon*, etc. Les anciens distinguaient au

reste plusieurs espèces de *scordium*, dont l'une paraît se rapporter au *teucrium scorodonia*, L.

Le scordium faisait partie de la matière médicale dès le temps d'Hippocrate; plus tard, cependant, on fit honneur à Mithridate de sa découverte, de ses vertus, et les flatteurs du roi de Pont donnèrent même à cette plante le nom de *mithridation*. Galien rapporte sérieusement (*Antid.*, VI, 12) qu'on remarqua sur un champ de bataille que les cadavres se corrompaient moins vite aux endroits où cette plante était abondante, et qu'on en conclut qu'elle devait être un médicament précieux pour combattre les maladies putrides et les poisons. Elle fut depuis employée dans une foule d'autres affections, et devint une des plantes les plus estimées des médecins de l'antiquité.

Cette espèce, à laquelle un hasard avait fait attribuer tant de vertus, paraissait tout à fait oubliée des botanistes et des médecins, quand un autre hasard la fit reconnaître par deux des plus savans personnages du seizième siècle, Guillaume Pélissier, évêque de Montpellier, et le professeur Rondelet (Lobel, *Adv.*, 210), qui lui rendirent sa célébrité, « tellement, dit Garidel, que cette plante est véritablement fille du hasard. »

L'odeur alliacée, forte et pénétrante qu'exhale le scordium dans l'état frais, s'affaiblit par la dessiccation, qui rend au contraire sa saveur amère et âcre plus désagréable. L'extrait spiritueux qu'on en retire est moins abondant, mais plus amer et plus actif que celui qu'on obtient par l'eau. Il donne, mais seulement en petite quantité, une huile volatile de laquelle dépend son odeur très-remarquable, par la différence qu'elle offre avec l'odeur agréablement aromatique de presque toutes les labiées. C'est dans le principe gommo-résineux que contient cette plante que paraissent surtout résider ses propriétés médicales.

On ne peut refuser au scordium une propriété tonique et excitante, assez prononcée. C'est par suite de ce mode d'action qu'il peut, comme on l'a observé dans certains cas, augmenter, tantôt la transpiration cutanée, tantôt la sécrétion de l'urine, ou provoquer le flux menstruel.

Comme le *teucrium chamædrys*, on peut l'employer utilement dans les affections qui dépendent de la débilité de l'estomac, toutes les fois qu'on veut porter une impression fortifiante sur les organes digestifs. On a vanté son usage contre les fièvres intermittentes, contre les vers intestinaux.

Mais c'est contre les typhus, les fièvres contagieuses en général, la peste même, que les vertus du scordium ont été préconisées avec le moins de réserve. Son odeur, semblable à

celle de l'ail, que le vulgaire s'est plu à considérer comme une sorte de préservatif contre les contagions, est peut-être la source de ces exagérations. Le danger de l'abus des excitans dans ces maladies est assez généralement reconnu aujourd'hui pour qu'il soit facile de les apprécier. L'utilité du scordium dans les empoisonnemens mérite encore bien moins de confiance.

Les maladies cutanées, le scorbut, l'hydropisie, les catarrhes chroniques, sont encore du nombre des affections dans le traitement desquelles on prétend avoir obtenu de l'avantage de l'emploi du scordium.

On s'en est servi à l'extérieur, soit en poudre, soit en cataplasme, soit en fomentations, sur des ulcères sordides, et pour arrêter les progrès de la gangrène.

Le scordium est une de ces plantes assez nombreuses, jadis louées avec enthousiasme, aujourd'hui presque entièrement inusitées, quoique douées de propriétés vraiment énergiques.

C'est en infusion, à la dose d'une poignée par pinte d'eau, qu'on l'administre ordinairement. Son suc, exprimé, clarifié, peut se donner de quatre gros à deux onces. En poudre, on peut en prescrire un ou deux gros.

La conserve, l'eau distillée, l'extrait, le sirop, la teinture, le vinaigre de scordium, qu'on trouvait autrefois dans les pharmacies sont des préparations à peu près oubliées maintenant. Cette plante entre dans diverses compositions officinales, et a donné son nom au fameux électuaire *diascordium*.

On doit éviter que les vaches ne broutent le scordium, ou qu'il ne se trouve mêlé à l'herbe qu'on leur donne, son odeur, ainsi que celle de l'ail, se communiquant facilement au lait.

Le *teucrium scorodonia*, L., quelquefois appelé faux scordium ou sauge des bois, se rapproche du vrai scordium par ses propriétés; mais il n'en a point l'odeur remarquable. Il est encore beaucoup plus rarement employé.

CAMERARIUS (Rudolph.-Jac.), *Disputatio de scordio*; in-4°. *Tubingæ* 1706.
WEDEL (Joh.-Adolph.), *Dissertatio de scordio*; in-4°. *Ienæ*, 1716.
KLEINKNECHT, *Dissertatio de scordio*.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SCORPION, s. m., *scorpio*. Les naturalistes ont donné ce nom à un genre d'insectes de l'ordre des aptères et de la famille des acères ou aranéïdes, de M. Duméril. Les animaux qui le composent habitent les pays chauds des deux Mondes; on ne les rencontre point dans le Nord, ni même dans les contrées tempérées. Ils sont armés d'un aiguillon, conducteur d'une liqueur empoisonnée, et avec lequel ils font des blessures dangereuses.

Les scorpions ont, en général, le corps allongé, six à huit

yeux, dont deux plus gros vers le milieu du corcelet, et le corcelet joint à l'abdomen qui est formé lui-même d'anneaux distincts, et terminé par une queue articulée, souvent plus longue que le corps, composée de six articles, dont le dernier est en masse ovale et très pointu à son extrémité qui devient un véritable aiguillon. Ils ont huit pattes et deux lames dentelées en forme de peignes sous le ventre.

Le conte qu'on a débité sur les scorpions, qui, renfermés dans un cercle de charbons allumés, se piquent eux-mêmes et se tuent quand ils sentent la chaleur, a été réfuté par Maupertuis qui a tenté cette expérience. Mais il est certain que ces insectes se servent de leur aiguillon pour frapper de mort leur proie avant de commencer à la dévorer; il est certain aussi que leur piqûre cause chez l'homme des accidens très-graves: examinons donc l'arme terrible avec laquelle cet animal attaque et se défend; nous parlerons ensuite des effets qu'elle produit, et des moyens à employer pour les combattre.

Nous avons dit que le dernier article de la queue des scorpions se terminait en un aiguillon très-acéré et un peu arqué; cet aiguillon est percé, près de son extrémité, de deux petits trous par où sort la liqueur renfermée dans ce dernier article, qui a la forme d'une ampoule, et dont les parois sont d'une matière cornée, membraneuse, à demi transparente. M. Maccary place les deux conduits dont il s'agit vers les deux tiers inférieurs de la longueur du dard dans le *scorpio occitanus*. Leuwenhoëck, Vallisnieri, Linnæus, Ghedini en ont reconnu trois sur le *scorpio europœus*, ou sur le grand scorpion de Tunis.

Redi dit avoir vu sortir une goutte de liqueur blanche de l'aiguillon du scorpion; l'exact et patient Swammerdam croit ce fait exact. Curieux de s'assurer si le dard était nécessaire à la production des symptômes fâcheux de la piqûre, et d'examiner ce venin, M. Maccary a exprimé une goutte de celui-ci sur un de ses ongles, et lui a trouvé l'apparence d'une eau chargée de gomme; au bout d'une minute elle était cristallisée. L'opinion de Galien, celle de l'empirique Lucatelli (*Arcanorum theatrum*), et celle de Melchior Frick, médecin à Ulm en 1699, qui ont nié que l'aiguillon du scorpion fût perforé, se trouvent donc détruites par ce seul fait en supposant même que les observations microscopiques ne prouvassent point le contraire.

D'ailleurs J. Cassan a vu, dans le grand scorpion de Sainte-Lucie, les glandules qui sécrètent le venin. Au nombre de six, elles sont placées sur la queue et donnent naissance à un canal excréteur qui dépose la liqueur dans l'ampoule qui termine cette partie.

La queue du scorpion est mobile en tous sens; ordinaire-

ment relevée audessus du corps et courbée en arc vers la tête, elle est toujours prête à piquer.

Tous les scorpions ne sont pas également venimeux ; en Toscane, dit-on, les paysans les touchent et se laissent piquer par eux sans en être incommodés ; mais les expériences de Redi prouvent qu'au moins quelquefois ils sont dangereux. En Languedoc, en Barbarie, etc., leur piqûre est assez souvent suivie des accidens les plus graves.

Maupertuis a consigné dans les *Mémoires de l'académie royale des sciences*, pour l'année 1731, les résultats d'un assez grand nombre d'expériences qu'il a faites avec le scorpion des campagnes du Languedoc. Cette espèce, que j'ai eu l'occasion d'observer sur la montagne de Cette, n'habite jamais les maisons comme le scorpion ordinaire, et est beaucoup plus grande que lui; sa taille est au moins de deux pouces, et sa couleur d'un blanc tirant sur le jaune. Les individus en sont tellement multipliés à Souvignargues, petit village à cinq lieues de Montpellier, que les paysans en faisaient naguère un petit commerce, les cherchant sous les pierres et allant les vendre aux apothicaires des villes voisines.

Dans ses expériences, Maupertuis fit piquer plusieurs chiens et des poulets ; mais de tous ces animaux, il ne mourut qu'un seul chien qui avait reçu dans une partie du ventre dépourvue de poils, trois ou quatre coups d'aiguillon d'un scorpion qu'on avait irrité ; tous les autres chiens et les poulets, malgré la fureur et les coups multipliés de leurs ennemis, ne souffrirent aucunement. Il résulte donc de ces expériences qui favorisent également l'opinion des auteurs qui pensent que le scorpion est venimeux, et celle des médecins qui le regardent comme innocent, que la piqûre du scorpion, quoique quelquefois mortelle, ne l'est cependant que rarement. Redi attribue ces variations à l'épuisement du scorpion qui, selon lui, semble avoir besoin de reprendre des forces pour empoisonner une seconde fois, ce dont il a eu la preuve dans une nouvelle expérience qu'il a faite après avoir laissé reposer le scorpion pendant une nuit.

Amoreux, le fils, remarque à cette occasion que les gens du peuple se font un jeu de provoquer les scorpions contre différentes sortes d'animaux, et que, parmi ceux-ci, les uns en sont malades, tandis que les autres n'éprouvent rien de fâcheux. Il pense que l'on doit attribuer ces variations dans les effets d'une même cause, à la constitution de l'animal piqué, ou à quelque circonstance dépendante de l'état où se trouve le scorpion, qui peut être affamé ou dans le temps du rut, qui peut avoir épuisé son venin dans des combats précédens, qui peut habiter un climat propre à favoriser ou à ralentir l'action de ce venin, etc.

Ce médecin a, du reste, fait quelques expériences qui démontrent que le poison de l'insecte dont il s'agit, est dangereux également et pour les animaux à sang froid, et pour ceux à sang chaud.

Il est impossible de révoquer en doute les effets que ce venin a sur le corps de l'homme, quoiqu'ils soient soumis aux mêmes modifications que chez les animaux. Les symptômes qui les caractérisent annoncent plus que les suites d'une simple piqûre. Néanmoins, il faut l'avouer, il n'est pas très-commun d'observer en France des accidens fâcheux à la suite de la piqûre du scorpion; peut-être même n'y est-elle jamais mortelle. En Espagne et en Italie, il en est à peu près de même. Mais, sous la zone torride, le danger devient imminent. Bontius assure que le grand scorpion des Indes jette dans la démence ceux qui en sont piqués. Redi a fait périr plusieurs animaux par la piqûre de ceux de Tunis, et Mallet de la Brossière a décrit des accidens très-graves déterminés chez deux personnes par ces derniers (*Mémoires de la société royale de médecine*, années 1777 et 1778, pag. 315). Enfin J. Cassan affirme que dans l'île de Sainte-Lucie, il y a un scorpion noir et gros, dont les piqûres peuvent donner la mort en assez peu de temps. Sainte-Lucie est la seule colonie où cette espèce existe (*Mémoires de la société médicale d'émulation de Paris*, tome v, page 130).

Amoreux, né à Beaucaire, et qui toujours habita le midi de la France, dit que, dans cette partie de l'Europe, les exemples des personnes piquées par des scorpions sont rares. Pendant de longues années, il n'est parvenu à sa connaissance que les deux faits suivans :

« Un ecclésiastique, se présentant à la garde-robe, se sentit piqué sous la cuisse; il aperçut un scorpion sur le siége : il éprouva de la douleur avec rougeur et gonflement pendant quelques heures; il eut mal au cœur ». Des cataplasmes émolliens et des embrocations d'huile suffirent pour dissiper en peu de jours ces symptômes.

« Une dame dormant, pendant l'été, les bras croisés sur la tête, s'éveilla en sursaut, croyant avoir senti passer une souris sur sa main, qu'elle secoua bien vite. Un moment après, elle fut piquée au cou. La douleur fut vive. Il s'éleva un phlegmon en cet endroit avec tension de la peau jusqu'à l'épaule et près du sein. Le lendemain, à son lever, elle trouva un scorpion caché sous le lit ». (*Notice des insectes de la France réputés venimeux*, Paris, in-8°. 1789, pag. 198).

Mais un médecin distingué de notre temps, M. Ange Maccary, que nous avons déjà cité plusieurs fois, a eu l'occasion de faire des observations de ce genre sur lui-même, et en a consigné les résultats dans une brochure curieuse, publiée à Paris, il y a

quelques années. Il raconte, entre autres, que le 4 août 1809, sur les huit heures du matin, il fut piqué par le dard de la queue d'un scorpion de Languedoc, à l'extrémité de la dernière phalange de l'index de la main gauche; la douleur qui suivit instantanément la piqûre fut si vive, qu'elle le contraignit à s'asseoir, et peu s'en fallut qu'il ne tombât en défaillance; il suça son doigt en exprimant fortement pour faciliter la sortie de quelques gouttes de sang; la défaillance légère, qu'il avait d'abord éprouvée, cessa bientôt en même temps que la douleur locale; mais celle-ci gagna la partie supérieure de la main, se fixant entre le pouce et l'index, et suivant ensuite le trajet des nerfs médian et cubital : en quatre ou cinq minutes, elle devint très-forte, et tout d'un coup presque insupportable le long du muscle biceps qu'on aurait cru traversé par un stylet.

Revenu un peu à lui-même, M. Maccary voulut retourner à la ville, dont il était éloigné d'environ un quart de lieue, et, dans ce court trajet, il se sentit défaillir deux fois, et fut souvent obligé de s'asseoir. Arrivé chez lui, vers neuf heures, une sueur froide se répandit sur tout son corps; ses yeux devinrent abattus; sa face s'était décolorée dès le moment même de l'accident. Il calma les douleurs en avalant deux onces de bonne eau-de-vie et en plongeant le doigt blessé dans la même liqueur.

Profitant de cet instant de relâche, il se rendit dans une pharmacie voisine, où il fit préparer, avec quatre grains d'opium, une once et demie d'alcool étendu d'eau et un gros d'ammoniaque liquide, une potion dont il avala le quart immédiatement, réservant le reste pour baigner le doigt et frictionner le bras que la piqûre avait frappé d'un froid glacial.

Il fut alors saisi de douleurs si aiguës dans toutes les parties du corps, qu'il n'eut pas le temps d'ôter ses habits pour se coucher; il lui semblait que mille aiguillons le perçaient à la fois. Le pouls qui, dans le premier instant de la blessure, était devenu faible et fréquent, acquit à un plus haut degré ces caractères. (*Administration d'une seconde dose d'un gros d'ammoniaque liquide*).

Les douleurs continuèrent avec la même violence jusqu'à onze heures, malgré les bains d'opium, les frictions ammoniacales et l'ingestion de l'ammoniaque qui ne fut point épargnée. Le bras perdit sa sensibilité; l'extrémité du doigt blessé devint enflée, livide et roide; une humeur froide transsudait de la seconde phalange. La soif était ardente, et la bouche sèche; il était survenu des vertiges, des visions obscures, une perte de mémoire, un délire léger.

Ce fut alors que M. Martel, étudiant en médecine, fit prendre au blessé deux livres de bon vin. Un quart d'heure après

il y eut quelques momens lucides, et c'est dans un de ces momens que, comme par réminiscence, M. Maccary se fit appliquer au doigt malade un vésicatoire camphré, moyen qu'il avait autrefois employé avec succès contre la morsure de la vipère. Il prit encore à l'intérieur, et dans une heure de temps à peu près, deux gros d'ammoniaque dans trois onces d'eau commune environ.

Une demi heure après l'application, une légère chaleur se fit sentir à la partie blessée, et se propagea au bras; la mémoire reprit son énergie; mais le bras, la main et le doigt furent saisis de convulsions effrayantes : à une heure après midi, il arriva encore une défaillance, à la suite de laquelle M. Maccary poussa des cris lamentables; le pouls était intermittent, petit; la face cadavéreuse : un sommeil avec une sueur abondante qui survint et dura jusqu'à deux heures, termina le délire, apaisa les douleurs générales, et les borna à la partie blessée.

Sur le soir, M. Maccary voulut quitter le lit; mais une faiblesse excessive, surtout dans les jambes, le força à le reprendre. La douleur du doigt ne disparut que vers la moitié de la journée du 6; la blessure entra en suppuration le 9. Deux jours après, une teinte jaune fut répandue sur tout le corps; la faiblesse musculaire persista pendant six jours encore, et un appétit dévorant se fit sentir pendant vingt.

Le 9 août, sur les six heures et demie du matin, M. Maccary fut encore piqué sur le même doigt par un scorpion plus petit que le premier; mais comme sa main était garnie d'un mouchoir, la piqûre fut superficielle; la douleur fut néanmoins assez vive, parvint encore entre le pouce et l'index, et suivit le trajet des nerfs médian et cubital jusqu'au muscle biceps. Lorsque la ligature fut enlevée, et que M. Maccary eût sucé sa blessure, le doigt malade sua un peu, le bras et la main perdirent peu de leur chaleur naturelle, le pouls seulement devint faible et fréquent. Un sentiment de pesanteur régnait dans tout le membre, et les jambes étaient si faibles, que le blessé ne pouvait marcher sans s'asseoir presque aussitôt. La douleur persista avec la même violence jusqu'à midi; elle cessa entièrement au coucher du soleil. Le malade employa, en bains locaux, une eau-de-vie dans laquelle il conservait plusieurs scorpions.

Cette fois la blessure ne suppura point, mais la dernière extrémité du doigt devint aussitôt noire, et la troisième phalange ne put être fléchie sur la seconde durant les deux premières heures qui suivirent le moment de la piqûre.

Un militaire qui conduisait M. Maccary à la recherche des scorpions fut piqué, dans la même matinée, à l'index de la main droite. Le scorpion qui le blessa était d'une taille médio-

cre ; l'aiguillon put à peine traverser l'épiderme endurci. Durant les quatre premières heures, la douleur suivit la même marche que chez M. Maccary ; au bout de douze heures, elle avait disparu et la blessure ne suppura point.

Le 10 septembre, M. Martel, l'étudiant en médecine dont il a été parlé plus haut, fut ausi piqué à la dernière phalange de l'index par un scorpion parvenu à peu près à la moitié de sa grosseur ; la douleur fût violente; il suça la partie blessée ; et tâcha d'arrêter la propagation du venin, en pressant fortement le doigt. Quelques instans s'étaient à peine écoulés, et la douleur s'étendait à la paume de la main entre le pouce et l'index ; elle suivit le trajet des nerfs cubital et médian, et s'arrêta au biceps. Le doigt, devenu un peu noirâtre et roide, était comme endurci. La dernière phalange laissa transsuder une humeur froide et perdit sa sensibilité. Le bras correspondant devint froid ; le pouls petit et intermittent. On fit des lotions avec de l'eau-de-vie où des scorpions étaient en macération ; lorsque la douleur se fixa au muscle biceps, le malade poussa de hauts cris ; il ressentait une sensation semblable à celle que produirait l'enfoncement d'une pointe de fer. La douleur se dissipa dans la journée.

Ces observations m'ont paru assez intéressantes pour mériter d'être rapportées avec quelque détail ; mais si, en procédant d'une manière plus générale, nous examinons les faits rapportés dans les divers auteurs qui ont eu occasion de traiter de la piqûre du scorpion, nous verrons que le plus communément elle donne lieu au développement des symptômes que je vais énumérer.

La piqûre est caractérisée par une tache rouge qui s'agrandit insensiblement et devient noire dans son centre ; elle est ordinairement suivie de douleur, d'une inflammation plus ou moins vive, d'enflure et quelquefois du développement de phlyctènes. Certaines personnes éprouvent de la fièvre, des frissons, de l'engourdissement, des vomissemens, des convulsions locales et universelles, du délire avec fréquence et faiblesse du pouls, des syncopes, des hoquets, des douleurs par tout le corps et du tremblement. Joel dit qu'il survient un bubon à l'aine chez ceux qui ont été piqués au pied et un abcès à l'aisselle chez ceux dont la main est le siége de la blessure. Mallet de la Brossière, étant à Tunis, vit un juif piqué au pouce d'une des deux mains, avoir, au bout de dix-huit heures le bras et l'avant-bras assez gonflés pour paraître aussi gros que la cuisse.

Les remèdes qu'on a conseillé de faire contre la piqûre du scorpion sont innombrables. C'est ainsi qu'on a fait appliquer sur la partie blessée de l'absinthe, du serpolet, de la sauge,

de l'aristoloche, du scordium, de la gentiane, de la thériaque, de la verveine, et mille autres médicamens tant simples que composés dont Aldrovandi a donné une liste presque complette (*De insectis*, lib. v, cap. ii.)

Nous avons vu que M. Maccary a retiré quelque avantage de l'application d'un vésicatoire sur le lieu piqué. Quelques auteurs ont prescrit les ventouses et les scarifications. D'autres ont pensé que le scorpion, écrasé vivant sur la blessure, avait la propriété d'attirer à lui le venin qu'il avait versé dans la plaie, et Q. S. Sammonicus a dit :

Et cum vulnus atrox incessit scorpius ardens
Continuò capitur, tunc dignâ cæde retusus,
Vulneribusque aptus, fertur revocare venenum.

On a attribué la même propriété au crapaud torréfié et réduit en poudre. Le temps et l'observation ont fait justice de ces absurdités.

A l'intérieur, on a recommandé surtout autrefois les alexipharmaques, classe de médicamens qui n'est plus admise de nos jours. L'emploi de l'ammoniaque et de ses préparations, comme l'eau de Luce, le sel volatil d'Angleterre, leur a survécu. L'administration d'une certaine quantité d'un vin généreux et aromatisé, celle de la thériaque jouissent encore aujourd'hui d'un crédit mérité.

Nous ne parlerons point ici de l'*huile de scorpions*; on l'obtenait par la macération de ces insectes dans l'huile d'olives, ou dans une huile chargée de principes aromatiques. Cette dernière variété dont Matthioli a donné la recette compliquée portait le nom d'*huile de scorpions composée*. L'une et l'autre étaient anciennement considérées comme de puissans alexitères; aujourd'hui leur usage est abandonné. (HIPP. CLOQUET)

SCORZONÈRE, s. f., *scorzonera* : genre de plantes de la famille naturelle des semi-flosculeuses ou chicoracées, et de la syngénésie polygamie égale du système sexuel, dont les principaux caractères consistent à avoir : un calice commun oblong, à plusieurs folioles, environné d'écailles inégales et scarieuses en leurs bords; un réceptacle nu; des graines allongées, surmontées d'une aigrette plumeuse.

Sur plus de quarante espèces comprises dans ce genre, la suivante est la seule intéressante à connaître.

Scorzonère d'Espagne, vulgairement scorzonère noire, salsifis noir, *scorzonera hispanica*, Lin.; *scorzonera*, Pharm. Sa racine est de la grosseur du doigt, très-allongée, noirâtre en dehors; elle produit une tige glabre, rameuse, haute de deux à trois pieds, garnie de feuilles oblongues-lancéolées, glabres, nerveuses. Ses fleurs sont jaunes, solitaires à l'extrémité de la tige et des rameaux, sur des pédoncules fistuleux.

Cette plante, qu'on trouve spontanée dans les pâturages du midi de la France, est cultivée dans les champs et les jardins du Nord ; elle fleurit en mai et en juin.

Ses racines, de même que celles des salsifix dont nous avons déjà parlé un peu plus haut, sont un aliment sain et agréable qui convient à tous les tempéramens ; on les mange cuites et assaisonnées de diverses manières.

Sous le rapport de leurs propriétés médicales, ces racines passent pour apéritives, sudorifiques et dépuratives, et l'on trouve de plus qu'elles ont été préconisées autrefois contre l'asthme, l'hypocoudrie, les fièvres malignes, la peste même et les morsures des serpens et des animaux vénimeux. Leur insuffisauce, bien reconnue dans tous ces cas, les a fait abandonner depuis longtemps.

Dirons-nous que leur décoction a été recommandée comme un excellent moyen de faciliter l'éruption de la variole, aujourd'hui que la vaccine, en préservant de cette cruelle maladie qui fut pendant longtemps un des fléaux les plus destructeurs de notre espèce, nous dispense d'avoir recours à tout autre remède ? (LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SCOTODYNIE, s. f., *scotodynia*, vertigo, σκοτος, δινος. C'est un mot que l'on trouve dans Hippocrate (4 *Aphor.* 17, etc.; *Coac.*, CLXI), pour exprimer un sentiment de vertige, accompagné d'une vue trouble et ténébreuse. (F. V. M.)

SCOTOMIE, s. f., ou SCOTODYNIE, *scotomia vel scotodynia*, du mot grec σκοτος, ténèbres : nom sous lequel les auteurs grecs et, en particulier, Hippocrate, désignent cette espèce de vertige dans lequel au tournoiement des objets se joint l'obscurcissement de la vue, la chute du malade avec des palpitations de cœur et des tintemens d'oreilles. Cet état a été désigné par les modernes sous le nom de *vertige ténébreux*. *Voy.* VERTIGE. (M. G.)

SCROBICULE, s. m., *scrobiculus cordis*, *anticardium*, dérivé et diminutif de *scrobs*, fosse. On donne ce nom à la dépression que l'on observe au bas du sternum, à la partie antérieure, inférieure et moyenne des parois de la poitrine, et à la partie supérieure, antérieure et moyenne des parois de l'abdomen. Cette dépression porte aussi vulgairement les noms de *fossette du cœur*, *creux de l'estomac* (*Voyez* ces mots). Elle répond à l'appendice xyphoïde du sternum, et forme une partie de la paroi antérieure de l'épigastre ; celui-ci jouit d'une sensibilité très-exquise, et les coups portés sur ce point font éprouver, outre une douleur très-vive, un sentiment de défaillance et d'anxiété inexprimables. Cet effet est dû à la contusion qui s'opère alors des organes nombreux et

essentiels que renferme l'épigastre, et particulièrement à la compression des filets nerveux formant les différens plexus qui sortent des ganglions semi-lunaires du grand sympathique. (M. G.)

SCROFULAIRE, s. f., *scrophularia ;* genre de plantes de la famille naturelle des personnées et de la didynamie angiospermie de Linné, dont les principaux caractères sont les suivans: calice à cinq lobes; corolle presque globuleuse, à deux lèvres, la supérieure à deux divisions arrondies, l'inférieure à trois; stigmate simple; capsule arrondie, à deux loges et à plusieurs graines.

Les botanistes connaissent quarante espèces de scrofulaires et plus; mais les deux espèces suivantes sont les seules qui aient fait partie de la matière médicale.

Scrofulaire noueuse ou grande scrofulaire, *scrophularia nodosa*, Linné; *scrophularia major*, Pharm. Sa racine noueuse, horizontale, produit une tige quadrangulaire, simple ou peu rameuse, haute de deux à quatre pieds, garnie de feuilles opposées, ovales-lancéolées, un peu en cœur à leur base, dentées en scie, d'un vert sombre; ses fleurs sont d'un pourpre noirâtre, disposées en panicule terminale. Cette espèce croît dans les bois des montagnes; elle fleurit en juin et juillet.

Scrofulaire aquatique, vulgairement bétoine d'eau, herbe du siége, *scrophularia aquatica*, Linné; *betonica aquatica*, Pharm. Celle ci diffère de la précédente par sa racine fibreuse et par ses feuilles plus allongées, obtuses, crénelées, et non dentées. On la trouve sur le bord des ruisseaux et dans les fossés remplis d'eau.

Les différentes parties de la grande scrofulaire ont une saveur amère; leur odeur est fétide et nauséabonde. Les propriétés qu'on leur a attribuées sont d'être résolutives, toniques et vermifuges.

On faisait autrefois souvent usage des feuilles appliquées sur les hémorroïdes et sur les tumeurs scrofuleuses. Le suc extrait de la plante fraîche et mêlé avec de l'axonge servait à faire un onguent contre la gale, les dartres et autres maladies de la peau.

Les racines, à cause de leur forme sans doute, ont été prescrites en poudre et à l'intérieur, à la dose d'un gros, comme un moyen propre à guérir les hémorroïdes.

Tragus recommande les graines contre les vers à la même dose d'un gros.

Aujourd'hui cette plante est du nombre de celles que le temps a fait oublier, et les médecins en général ne l'emploient plus.

Il en est de même de la scrofulaire aquatique, qui jadis fut tant vantée comme vulnéraire, et dont on raconte que les chi-

rurgiens, pendant le long siége de la Rochelle sous Louis XIII, firent un si grand usage pour guérir toutes sortes de blessures, ce qui lui fit alors donner le nom d'*herbe du siége*.

Boulduc assure que l'on peut se servir de ses feuilles avec avantage pour corriger la saveur désagréable du séné, en faisant infuser ensemble parties égales des deux plantes; mais cela paraît difficile à croire, les feuilles de la scrofulaire ayant elles-mêmes une odeur fétide et nauséabonde.

SLEVOGT, *Dissertatio de scrophulariâ. Ienæ*, 1720.
OTTO (CF. B. C.) *resp.* RAETZSCH, *Dissertatio de usu scrophulariæ. Trajecti ad Viadrum*, 1789. (LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SCROFULAIRE (petite), nom vulgaire de la renoncule ficaire. *Voyez* CHÉLIDOINE (petite), volume V, page 20.

(DESLONGCHAMPS)

SCROFULES, subst. f., *scrofulæ*, dérivé du subst. *scrofa*, truie. Les anciens ont adopté cette dénomination à cause de l'analogie des tumeurs scrofuleuses avec celles dont sont fréquemment atteints les porcs. Les Grecs, d'après la même analogie, avaient donné, à la maladie qui nous occupe, le nom de χοιράδες, dérivé de χοῖρος, pourceau. Quelques auteurs pensent que le mot scrofule vient de *struma*, substantif dont les latins se sont aussi servis pour désigner la maladie scrofuleuse, et qui dérive du verbe *struo*, j'amasse en tas. Les médecins romains avaient été conduits à consacrer cette dernière dénomination, à raison de la forme globuleuse et de la disposition des tumeurs qui se développent au cou des scrofuleux. D'après ces recherches étymologiques, on voit que le mot *scrofules* est une dénomination arbitraire de laquelle il convient d'écarter les idées qu'y attachaient les anciens. Essayons, par une étude approfondie de l'affection qui a été si improprement nommée, de nous former une opinion rationnelle de son étiologie et de ses véritables caractères.

Pendant cette longue suite de siècles où l'anatomie pathologique était inconnue, et où il était, par conséquent, impossible de décrire et de rapprocher les lésions diverses des organes, on désigna exclusivement, sous le nom de *scrofules*, des tumeurs arrondies, dures, sans changement de couleur à la peau, indolentes; agglomérées, et pour ainsi dire entassées les unes sur les autres à la base de la mâchoire inférieure, le long du cou, près de la clavicule, sous les aisselles, aux aines, etc.; et l'on bornait à la production de ces tumeurs toute la malignité de la cause à laquelle on attribuait la maladie. Telle fut l'opinion d'Hippocrate, de Galien, de Celse et de tous leurs successeurs, jusqu'à Fernelle, Plater, Pison, Baillou, Th. Bonet, et surtout l'immortel Morgagni. Ces médecins, fondateurs de l'anatomie pathologique, en observant, pendant la vie, des symptômes morbides, et les désordres de l'organisation intérieure,

après la mort, ont ouvert un nouveau champ à la méditation de ceux qui les ont pris pour guides; dès-lors les lésions organiques ont été aperçues, constatées; et le temps où ces grands hommes ont vécu est comme la limite qui sépare la médecine ancienne de la médecine moderne. Depuis cette dernière époque les divers états scrofuleux ont été étudiés avec plus ou moins de succès, mais du moins d'une manière rationnelle. Ph. d'Ingrassias reconnut soixante-dix tumeurs scrofuleuses dans le mésentère d'un Maure. Fontanus rapporte l'histoire d'un homme chez qui des tumeurs scrofuleuses, développées en grand nombre sur le trajet de l'œsophage et de la trachée-artère, comprimèrent tellement ces deux conduits, que les alimens et l'air même n'y pouvaient pénétrer. A la mort du malade on observa des tumeurs semblables dans le poumon, derrière les bronches, près de l'orifice cardiaque de l'estomac, dans les épiploons, le mésentère, le pancréas, autour du col de la vessie, etc. (*Respons. et cur. med.*, p. 66). Morgagni a consigné dans sa Lettre XXI plusieurs faits semblables. Les recherches analogues se multiplièrent de plus en plus, et l'on parvint insensiblement à reconnaître que le gonflement des ganglions lymphatiques extérieurs, n'est pas le seul phénomène spécifique des scrofules, et que les viscères les plus importans à la vie, que les tissus les plus éloignés de l'organisation glanduleuse, que les os eux-mêmes éprouvent souvent les funestes atteintes de l'affection scrofuleuse.

Depuis la plus haute antiquité, et spécialement depuis Galien, la doctrine humorale a presque toujours servi de base aux théories médicales; les maladies chroniques ont pour la plupart été attribuées à des altérations survenues dans les humeurs; et ces altérations étaient désignées sous le nom de *virus*, de cachexie, etc. Ces idées erronées furent autant d'obstacles à l'avancement de la science médicale : on distingua presque autant de virus que l'on reconnut d'affections diverses. De là le virus rachitique, le virus dartreux, le virus scrofuleux, etc.; la phthisie, le carreau et presque toutes les désorganisations des viscères, furent attribués à des humeurs morbifiques ou à des vices particuliers. Cet héritage impur de l'ignorance des premiers observateurs s'est perpétué jusqu'à une époque peu éloignée de nous. Il résulte de l'adoption et du mélange de la théorie humorale avec les idées que l'on accrédita successivement sur la nature des autres maladies, la confusion la plus étrange, l'ensemble de doctrine le plus bizarre et les opinions les plus absurdes. Il est curieux de voir par quels subterfuges, par quels détours, par quelles restrictions, les médecins du siècle dernier s'efforcèrent d'assigner à chaque virus ou vice un caractère spécial, alors même que les faits fournissent la preuve

de la puérilité de toutes leurs distinctions. Dans tel ouvrage l'auteur considère les vices écrouelleux et rachitique comme deux branches du même tronc; dans l'autre il admet que les vices scrofuleux et rachitique peuvent se convertir l'un dans l'autre; un troisième disserte longuement afin de déterminer si ces prétendus vices peuvent se développer spontanément dans l'organisme, ou bien s'il est indispensable que les sujets affectés en aient reçu de leurs parens le germe avec la naissance. Des discussions plus vives encore se sont élevées dans l'objet d'assigner à chacun de ces virus sa cause, sa nature et sa composition spéciale : la chimie parut, à plusieurs auteurs, pouvoir donner une solution satisfaisante de ces importans problêmes; chaque médecin alors crut devoir adopter une théorie fondée sur la chimiatrie; les uns considérèrent les scrofules comme le résultat d'une dégénération acide; d'autres soutinrent que l'alcalisation des liqueurs lymphatiques produit cette affection; il serait aussi inutile que fastidieux de reproduire ici toutes les opinions hypothétiques et erronées qui furent publiées à ce sujet. Il nous suffira de dire que l'on finit assez généralement par admettre que les engorgemens scrofuleux du cou, que certaines phthisies, que le carreau, que le rachitisme, que le gonflement des articulations, que certaines dartres, que plusieurs ulcères cutanés doivent être considérés comme étant autant d'effets différens d'une même cause occulte, laquelle exerce sur les glandes, sur le poumon, le mésentère, les os, les articulations, la peau ou d'autres tissus, sa maligne et funeste influence. Les disputes oiseuses, les distinctions ridicules, les incertitudes toujours renaissantes, qu'à chaque page des annales de la médecine on trouve sur ces maladies, attestent toutefois une chose, c'est que les lumières de la vérité commençaient déjà à luire et que l'on allait bientôt s'apercevoir que toutes les lésions dont il vient d'être parlé ont une origine commune dans l'organisation des sujets qui en sont atteints. Depuis quelques années l'attention des hommes les plus éclairés s'est portée sur l'étude des scrofules; les grandes masses du sujet se sont insensiblement mieux dessinées, et l'on en a saisi les traits les plus saillans. On a établi quelques principes fondamentaux qui doivent servir de bases à de nouvelles recherches. Mais il reste, surtout relativement à la théorie, un grand nombre de points importans à l'égard desquels nous ne possédons aucune connaissance positive. L'humorisme est encore en pleine possession de cette branche de la médecine qui traite de l'étiologie des scrofules et de leurs effets si variés. La plupart des doctrines qui ont divisé les médecins ont trouvé dans la théorie des affections scrofuleuses, leur dernier

asile ; elles y forment la plus étrange alliance, et chaque praticieu, apercevant quelque chose de bon dans ce chaos, en défend une partie ; il résulte de là que la vérité éprouve, pour éclater toute entière, des obstacles sans cesse renaissans. C'est ainsi que les humoristes trouvent un virus, que les chimiatriques voient des dégénérations acides ou alcalines, que les vitalistes admettent la faiblesse des vaisseaux, et que tous font à leurs adversaires des concessions, afin de professer en paix les restes de leur doctrine surannée.

D'après ces considérations, sur lesquelles il serait facile de s'étendre, nos lecteurs jugeront combien la tâche qui nous est imposée, de traiter des scrofules, est délicate. La plupart des questions qui se rattachent à ce sujet important ont les rapports les plus intimes avec la théorie de toutes les maladies dont la production et l'entretien ont été attribués à des causes matérielles ou à des *vices* spécifiques. Cette analogie imprimera sans doute malgré nous, à notre travail, un grand nombre d'imperfections qui tiendront au défaut de counaissances positives qui existe encore sur l'étiologie des scrofules.

Afin de mettre le plus d'ordre possible dans les recherches que nous allons entreprendre, et afin de ne pas mériter qu'on nous reproche de substituer nos opinions aux faits, nous préluderons par l'exposition de ceux-ci.

De l'histoire empirique des scrofules. La disposition scrofuleuse se manifeste par les signes suivans : les sujets qui en sont affectés sont remarquables par la blancheur matte et par la finesse exquise de leur peau ; leur visage arrondi présente les contours gracieux et indécis de l'enfance ; le développement extrême de leur tissu cellulaire efface la saillie des muscles et imprime aux membres des formes peu proportionnées ; et tout le corps prend un aspect d'embonpoint qui en impose au premier abord. La face est pleine, les traits sont délicats, une couleur rosée, uniformément répandue sur les joues, forme un agréable contraste avec la blancheur du teint des scrofuleux. Leurs cheveux, le plus ordinairement, blonds ou d'un châtain clair, ne présentent presque jamais ces couleurs noires ou brunes qui distinguent ceux des personnes douées du tempérament bilieux ou mélancolique. Toutefois cette règle n'est pas générale, et l'on voit des sujets très-bruns empreints de la disposition scrofuleuse. L'un des caractères de cette disposition se marque dans les yeux ; ils sont grands, saillans, bleus, humides ; les pupilles sont habituellement dilatées. Cet ensemble communique à la physionomie un caractère suave, qui, pour l'ordinaire, inspire ou une tendre pitié ou un vif intérêt.

Les scrofuleux sont remarquables par le développement considérable du crâne, par le gonflement des ailes du nez, par la tuméfaction des lèvres, et spécialement de la lèvre supérieure; par la largeur de la mâchoire diacranienne, par un cou long et arrondi; par des dents d'un blanc de lait qui s'écaillent ou se fèlent facilement, qui se noircissent, se carient et tombent avant l'âge. L'haleine des scrofuleux est habituellement aigre ou fétide; ils ont la poitrine étroite et aplatie, les épaules voûtées, le ventre gros et proéminent; les membres grêles; leur chair, dépourvue d'élasticité, est d'une mollesse et d'une flaccidité qui étonne la main, parce que l'œil, ne jugeant que d'après la tension apparente de la peau, faisait supposer des qualités toutes contraires.

Les femmes qui naissent avec la disposition scrofuleuse, sont en général fort jolies; elles sont douées de beaucoup d'esprit et de sensibilité, car leur système nerveux présente un développement analogue à celui du système lymphatique. Lorsque la maladie fait ses ravages, les charmes physiques se flétrissent incessamment; mais alors qu'une femme scrofuleuse n'est plus que l'ombre d'elle-même, elle possède encore des attraits par les qualités de son cœur, par la vivacité de son imagination, par sa douceur, sa patience et son inaltérable résignation. La condition du médecin qui donne ses soins à des êtres aussi intéressans est infiniment pénible; il les voit, à peine arrivés au printemps de la vie, descendre lentement au tombeau, et n'a presque jamais l'espoir de trouver dans son art assez de ressources pour changer des destins aussi rigoureux.

Les hommes dont l'organisation est éminemment scrofuleuse ont les qualités analogues à celles dont il vient d'être parlé au sujet des femmes; mais ces qualités sont moins saillantes et moins intéressantes. Les sujets de ce tempérament sont débiles et incapables de supporter des fatigues soutenues et des travaux pénibles. On sait que, pendant la désastreuse retraite de Moscou, le superbe régiment des grenadiers hollandais de la vieille garde fut celui de toute l'armée que les marches forcées, la disette et le froid anéantirent le premier. A peine quelques hommes de ce corps, échappés au désastre, et placés à la suite des grenadiers français, marquaient-ils la place que devaient occuper leurs frères. Il n'est pas rare à l'armée de voir des sujets très-lymphatiques, et jouissant de la plus brillante santé, se fondre pour ainsi dire, et ne présenter, après deux ou trois jours de marche et de privations, qu'un visage abattu, flétri, et des membres décharnés. A cet état se joint ce découragement et ce désespoir sombre et constamment funeste, qui semblent être produits par la cons-

cience intérieure de sa propre faiblesse, et par l'impossibilité absolue, et vivement sentie, de surmonter les obstacles dont ces hommes se trouvent environnés.

Les scrofuleux jouissent, pendant leur jeunesse, d'une grande activité cérébrale; ils sont remarquables par une extrême vivacité; souvent ils sont impatiens, colériques, avides de sensations variées et agréables; leurs facultés intellectuelles sont étendues, développées. On admire presque toujours, et dans l'âge le plus tendre, leur bon sens, leur intelligence, leur mémoire prodigieuse, et souvent la justesse, la gravité de leur raisonnement et de leurs manières : adolescens, ils ont en général plus d'imagination que de jugement; ils effleurent tous les sujets sans en approfondir aucun. Toutefois, on a observé des scrofuleux qui ont été capables d'élever leur esprit aux plus grands efforts, qui ont excellé dans les connaissances sérieuses et qui sont spécialement du domaine de la mémoire, comme la philologie, l'érudition. M. Alibert, qui, dans sa Nosologie naturelle, a tracé avec autant de fidélité que d'élégance le tableau des facultés morales des scrofuleux, dit avoir observé plusieurs de ces infortunés qui se faisaient remarquer par la profondeur de leur savoir en ce genre. La poésie est aussi de leur domaine; et, parmi de nombreux exemples, nous ne citerons que d'Orange, moissonné dans son adolescence, et Millevoye, qui achevait à peine son cinquième lustre.

L'organisation des sujets qui ne sont encore que disposés aux scrofules, a des caractères très-saillans; mais cette organisation peut être singulièrement modifiée à raison des circonstances au milieu desquelles se trouvent placés les individus. Nous venons de rapprocher les principaux traits qui appartiennent à ceux qui vivent au milieu des villes, dans l'opulence, ou du moins dans cet état où la fortune permet de multiplier, de prodiguer les soins; où des sensations variées, des spectacles nombreux, exercent incessamment leurs facultés intellectuelles. Hélas! combien est différent le sort des malheureux livrés à la misère, à l'indigence, habitant les lieux bas, humides et insalubres de nos cités, ou végétant, soit au milieu des vallons sauvages des Pyrénées, du Vivarais, du Gévaudan, soit dans les plaines incultes, stériles et marécageuses de la Sologne! Le physiologiste conçoit à peine que la même modification constitutionnelle puisse servir de type à des résultats aussi opposés; et c'est une ample matière aux réflexions du philosophe, que cet exemple de la puissance avec laquelle les circonstances environnantes détruisent ou pervertissent les habitudes physiques, et les facultés morales qui semblent le plus inhérentes à la constitution. Les scrofuleux dont il s'agit ici sont pâles, bouffis, étiolés, presque

insensibles ; leur peau est sèche, blafarde, incessamment couverte d'un enduit noirâtre, terreux et pulvérulent : bien différens des premiers, ils semblent dépourvus de toute intelligence ; rien ne peut fixer ou même exciter leur attention ; leur paresse et leur incurie sont extrêmes, et leur dégradation morale descend souvent jusqu'à l'idiotisme. Les sens externes, chez de pareils sujets, sont obtus ; ils sont aussi fort peu excitables ; leurs membranes muqueuses ne jouissent que d'une sensibilité peu développée, d'une activité presque nulle ; les besoins en petit nombre et à peine sentis ne peuvent donner naissance aux passions ; le cerveau de ces infortunés, dépourvu de sensations sur lesquelles il puisse agir, demeure inactif; et bien que pourvu d'une organisation convenable en apparence, cet organe créateur devient bientôt incapable d'action.

Le crétinisme est souvent lié aux scrofules, et c'est ainsi qu'il se développe dans un grand nombre de cas. Les scrofuleux qui naissent de parens riches, sont environnés des moyens hygiéniques et médicinaux les plus multipliés : l'intérêt qu'inspirent des enfans dont le physique et le moral sont également aimables, se joint à la tendresse naturelle aux parens pour les environner des soins les plus ingénieux ; tout se réunit afin d'arrêter ou au moins de modérer le développement de la maladie ; et à mesure que les sens et le cerveau acquièrent et déploient une certaine activité, on voit la médecine redoubler d'efforts pour seconder la nature, et les parens ne rien négliger de ce qui sert à cultiver, à perfectionner des facultés auxquelles ils attachent le plus grand prix. Les choses se passent bien autrement chez le pauvre ; pour lui qui ne pourvoit à sa subsistance que par les travaux les plus pénibles, la force musculaire est le don le plus précieux. Chez le villageois, chez l'ouvrier de nos villes, l'enfant débile, tandis que toute sa famille se livre au travail, languit abandonné à lui-même, et dans une solitude continuelle. S'il n'est pas tout à fait dépourvu de forces et d'énergie, on achève de détruire ce qui lui en restait par des travaux audessus de ses facultés, ou, ce qui est pis encore, par de mauvais traitemens dont on l'abreuve, par des sévices aussi odieux que cruels ; ces infortunés perdent ainsi toute la vivacité, toute la perfection dont leur organisation les rendait primitivement susceptibles. A la ville, ou plutôt au milieu de l'aisance, où cette faiblesse des scrofuleux, loin d'être un titre de réprobation, en est un à la pitié et au plus tendre intérêt, on veut faire gagner à l'enfant en intelligence ce qui lui manque en force musculaire, et on y réussit le plus ordinairement. Mais on tombe quelquefois dans un excès contraire et non moins funeste : le système nerveux et spécialement le cerveau, par

un exercice continuel de ses facultés, devient le siége exclusif et permanent de la concentration vitale; dès-lors les membres s'atrophient, l'organisme devient languissant, et souvent les facultés intellectuelles s'abolissent; ainsi leur destruction a lieu par une voie opposée, mais non moins sûre que celle qui produit le même effet chez les indigens.

Lorsqu'un sujet ne présente que les nuances de l'organisation qui dispose aux scrofules, il ne doit point être considéré comme scrofuleux, mais seulement comme éminemment exposé à le devenir. Les auteurs disent que, dans ces circonstances, le virus sommeille, que son activité est assoupie, et que la cause occasionelle la plus légère suffira pour l'éveiller et exciter ses ravages. Nous apprécierons, dans la suite de cet article, la valeur d'un pareil langage: observons seulement qu'alors que la disposition est bien développée, l'irritation la plus légère suffit quelquefois, en lui donnant l'impulsion, pour provoquer l'exaltation des phénomènes morbides qui caractérisent les scrofules. Ainsi, chez les enfans, lorsque la tête devient le siége de douleurs vives, comme celles qui accompagnent l'évulsion des dents; lorsque des éruptions pustuleuses se manifestent sur la peau du crâne; lorsque des aphtes envahissent la membrane muqueuse de la bouche, ou même lorsque le froid, et surtout le froid humide, agit avec force sur les parties supérieures du corps, on voit les ganglions, les vaisseaux lymphatiques du cou s'irriter et donner naissance à des tumeurs qui sont le prélude ou plutôt le premier degré des scrofules. Les mêmes causes déterminent l'éruption de tumeurs semblables aux aisselles, aux aines et à toutes les parties extérieures du corps où se distribuent des glandes lymphatiques. Aussitôt que les engorgemens ont paru, la constitution qui les avait favorisés, acquiert un nouveau degré d'activité, et prend un caractère plus décidé; les autres portions du système lymphatique s'affectent successivement, et les parties les plus profondes deviennent le siége de désorganisations semblables à celles qui ont d'abord eu lieu extérieurement. Toutefois, on observe, chez quelques sujets, que la formation des tumeurs scrofuleuses paraît indépendante de toute irritation des surfaces où vont s'ouvrir les vaisseaux lymphatiques: l'éruption de ces tumeurs semble avoir lieu spontanément, et par le seul effet des progrès insensibles de l'état constitutionnel qui existait précédemment; mais ces cas sont les plus rares, et l'on rencontre incessamment des sujets qui présentent tous les caractères distinctifs de la constitution scrofuleuse, et qui néanmoins ne sont jamais affectés de scrofules.

Quoi qu'il en soit, examinons quelles sont les causes qui peuvent élever le tempérament lymphatique à son plus haut

degré d'intensité, et déterminer enfin l'invasion des accidens qui caractérisent cette maladie.

Les auteurs ont assigné des causes nombreuses au développement des scrofules. Ils placent au premier rang l'habitation des lieux humides et bas, marécageux, privés de l'influence solaire. Un savant voyageur, M. de Humboldt, dont les observations sont pleines de sagacité, croit avoir remarqué que la diminution dans la quantité du fluide électrique, concourt pour quelque chose au développement et au progrès de la disposition scrofuleuse. Les naturalistes et les physiologistes savent que les circonstances dont il vient d'être fait mention, si surtout l'on y ajoute l'absence du calorique, sont les plus propres à faire prédominer les liquides blancs du corps humain; à exalter et l'appareil qui les élabore, et le tissu cellulaire qui en est abreuvé; à augmenter le nombre, le volume et la force des vaisseaux qui contiennent ces liquides; à imprimer enfin à l'organisation animale et même à l'organisation végétale cet état remarquable connu sous le nom d'étiolement. Dans nos grandes villes, les quartiers bas, humides, resserrés, malpropres, où ne pénètrent jamais les rayons du soleil, et dont les maisons étroites renferment un grand nombre d'individus, sont presque exclusivement peuplés de scrofuleux. L'indigence et toutes les vicissitudes quil'accompagnent sont autant de causes puissantes du développement des scrofules. L'usage des vêtemens sales, insuffisans; le défaut absolu des soins les plus indispensables de la propreté; l'exposition continuelle et presque immédiate à l'air froid et humide, sont les plus remarquables de toutes ces causes : elles agissent non seulement sur les sujets plus ou moins prédisposés à la maladie, mais encore sur ceux dont la constitution était d'abord loin d'offrir une surabondance lymphatique.

Les mauvais alimens, c'est-à-dire ceux qui, sous un volume considérable, contiennent peu de parties nutritives; ceux qui sont réfractaires à l'action de l'estomac, ou ceux qui, par leurs mauvaises qualités, ne présentent que des matériaux impropres à la nutrition, sont autant de causes formelles des scrofules, dans tous les tempéramens, et plus spécialement dans le tempérament muqueux. Tels sont les légumes farineux, le pain mal préparé, et surtout non fermenté, les viandes blanches, molles, gélatineuses ou plus ou moins altérées. Plusieurs médecins, entre autres Rondelet et Bordeu, ont consacré cette opinion que le lait doit être considéré comme favorable au développement des affections scrofuleuses. Cette assertion paraît hasardée : beaucoup de praticiens ayant obtenu des succès remarquables de l'emploi du lait dans le traitement des scrofules. L'anglais Richard Wiseman, indiquait, dans le com-

mencement du siècle dernier, le lait d'ânesse comme un excellent antiscrofuleux; et Baillou, dont l'autorité en médecine pratique est si respectable, se moquait, avec raison, de Rondelet qui prescrivait à tous ses malades les excitans les plus énergiques : loin de considérer le lait comme susceptible d'aggraver les scrofules, Baillou en recommandait au contraire l'usage à un grand nombre de ses malades, parce que, disait-il, on voit souvent chez des scrofuleux des signes bien prononcés de *salure* et d'*acrimonie* (*Op. omn.*, tom. III, p. 378, édit. Genev., in-4°., 1762). Il est incontestable que, chez les enfans, un lait de bonne qualité ne favorise jamais aucune maladie, et que, parmi les adultes, l'usage de cette substance ou de ses préparations ne peut point agir à la manière des alimens qui déterminent les scrofules. Une des circonstances qui sont le plus propres à produire ce funeste résultat est l'habitude grossière et routinière de ces nourrices qui gorgent leurs enfans de bouillies épaisses, très-imparfaitement cuites, composées de substances indigestes, aigries ou rancies par une longue exposition à l'air. Il en est de même de l'usage des boissons mal fermentées, ou altérées par un commencement de décomposition, comme de tout ce qui tend à introduire dans l'économie des substances incapables de réparer convenablement ses pertes. Van Helmont, Boerhaave, Van Swiéten et tous ceux qui se sont occupés de l'histoire des scrofules, ont signalé les effets pernicieux du lait d'une nourrice scrofuleuse, ou affaiblie par des maladies ou par des excès qui communiquent au liquide alimentaire des qualités plus ou moins malfaisantes. Cette observation est de la plus haute importance dans la pratique; mais nous avons indiqué ailleurs les résultats funestes du mauvais choix des nourrices avec assez de détails pour n'avoir pas besoin d'y revenir ici. *Voyez* NOURRICE.

Les idées erronées qu'on avait en chimie avant que cette partie ne fût élevée au rang des sciences, et surtout avant Lavoisier, avaient conduit des savans à penser que l'eau de neige contient un sel nitreux susceptible de déterminer dans nos humeurs l'altération scrofuleuse. Mais, depuis l'établissement de la chimie pneumatique, l'eau ayant été analysée d'une manière exacte, on a reconnu sa véritable composition dans ses différens états, et l'on a compris toute l'absurdité de cette supposition que l'eau de neige renferme un sel nitreux. La neige ne diffère de l'eau la plus pure que par la moins grande quantité d'air qu'elle contient. Lorsque l'eau de neige est agitée, ou si elle a coulé pendant quelque temps sur un lit rocailleux, elle se sature d'oxygène et devient excellente. On a prétendu que les eaux séléniteuses, que celles qui contiennent une grande quantité de sels calcaires, et qui déposent dans leur cours des sta-

lactites pierreuses, sont propres, soit à raison de leur crudité, soit à cause de la présence de ces sels étrangers, à déterminer des engorgemens scrofuleux, ou à donner lieu à la formation des concrétions calcaires, qui se rencontrent souvent dans les tumeurs écrouelleuses. Il en est de cette opinion vulgaire comme de celles qui sont encore répandues parmi le peuple, que le sel et les eaux qui contiennent des substances salines sont des causes puissantes d'où naissent la gravelle et les calculs urinaires. On sait qu'il n'existe aucune analogie entre les principes constituans des concrétions strumeuses, et ceux des sels calcaires que les eaux séléniteuses tiennent en dissolution ou en suspension. L'eau qu'on boit dans beaucoup de villes est imprégnée de sulfate de chaux; à Paris même, les eaux d'Arcueil en contiennent une grande proportion, et l'on n'observe cependant pas que ceux qui en boivent soient plus sujets aux scrofules que les habitans qui font usage de l'eau de la Seine. C'est donc à l'exposition des vallons de certaines montagnes, à la mauvaise qualité des alimens dont leurs habitans font usage, aux travaux forcés et souvent stériles qui accablent ces malheureux, bien plus qu'à la nature des eaux, qu'il faut attribuer les scrofules qui sont endémiques dans certaines contrées. Dans les grandes villes, les scrofules doivent être attribués aux influences locales, à l'usage d'une nourriture peu abondante et mal préparée. Si les eaux avaient la même part à l'entretien de la maladie, toute la population serait infectée, tandis qu'en général l'infection n'a lieu que sur une classe spéciale. Cependant, une eau privée d'air, ou surchargée de matières étrangères, se digérant moins facilement, on peut admettre que, fatiguant incessamment les organes digestifs, elle peut concourir à favoriser le développement des affections scrofuleuses. Quoi qu'il en soit, l'action de cette eau doit être faible, parce que l'habitude y rend les organes à peu près insensibles; et l'expérience démontre qu'elle est insuffisante pour provoquer les scrofules, si elle n'est rendue plus active par d'autres causes.

L'hérédité des scrofules ne peut plus être contestée aujourd'hui; il est cependant vrai que le plus grand nombre des médecins s'étant créé des opinions erronées sur le mécanisme de la transmission de cette maladie des parens aux enfans, on a cru devoir, dans ces derniers temps, révoquer en doute la possibilité de cette hérédité. Mais Hippocrate, Fernel, Baillou, Boerhaave, Van Swiéten, Morgagni, Stahl, Haller, et la plupart des médecins les plus habiles de l'école hippocratique, ont étayé la doctrine de l'hérédité, dans les maladies, par des faits si nombreux, si remarquables et si authentiques, que cette question nous semble résolue affirmativement : l'hérédité

des scrofules en particulier, reposant sur des observations recueillies par ces grands hommes, et sur celles que les Bordeu, les Lalouette, les Cullen, les Portal, ont accumulées, doit être considérée comme l'une des parties les mieux éclairées de la médecine pratique. Il ne faut pas entendre toutefois par ce mot hérédité, que les parens transmettent à leurs enfans le *vice* ou *virus* écrouelleux, qui, suivant certaines personnes, infecte et dénature les humeurs; ou que la mère en imprègne le germe qu'elle a formé, ou le fœtus qu'elle nourrit. De semblables suppositions sont indignes de la critique; mais on doit admettre que les enfans, participant le plus souvent de l'organisation physique de leurs parens, en reçoivent aussi tel tempérament ou telle idiosincrasie, qui les dispose à certaines maladies. Cette transmission peut même être telle que des sujets naissent avec des organes déjà altérés, et présentent l'exemple de quelques-unes des désorganisations qui se rapportent aux scrofules. L'observation démontre la possibilité de ces phénomènes : il y a peu de mois que les journaux rapportaient le cas d'un fœtus venu à terme, mort peu de jours après sa naissance, et sur le cadavre duquel on trouva le pylore affecté d'un squirre. On sait que l'hydrocéphalie est une affection souvent congénitale, et que des tubercules ont été trouvés dans les poumons de nouveau-nés. Pourquoi ces faits, qui prouvent que les enfans peuvent apporter en naissant des affections organiques qui sont le résultat de l'action vitale, seraient-ils révoqués en doute, puisqu'ils sont attestés par des observateurs que leurs lumières et leur probité rendent dignes de foi? Lorsque les maladies étaient considérées comme des entités qui se développaient dans l'économie, et en troublaient les fonctions, leur hérédité ne pouvait se comprendre; maintenant que les maladies ne sont plus à nos yeux que des lésions de tels organes, et même de tels tissus, l'on conçoit que certaines organisations spéciales peuvent se transmettre par la génération. En effet, pendant la grossesse, le fœtus fait partie de la mère; il constitue l'un de ses organes; il doit à ce titre participer à ses maladies, ou il peut en contracter qui lui soient propres : il est donc possible qu'il présente des traces des premières, lorsqu'il se sépare du tronc qui l'a nourri; ou bien, que l'impulsion étant donnée, les lésions congénitales soient susceptibles de se manifester plus tard, et après la naissance, par le seul fait de la continuation du mouvement vital.

Hériter des scrofules, ce n'est donc point recevoir de ses parens un principe morbifique spécial, mais seulement une constitution disposée à cette espèce d'irritation que l'on nomme scrofuleuse. Il n'est pas même nécessaire, ainsi que l'observe M. Lepelletier, qui vient de publier une monographie des

scrofules, que les parens soient scrofuleux pour donner le jour à des enfans affectés, en naissant, des écrouelles. Lalouette croit avoir observé que les sujets qui ont été conçus pendant la menstruation sont fréquemment scrofuleux; M. Lepelletier assure qu'il a répété deux fois cette observation. Nous pensons qu'il faut attendre de nouveaux faits, afin d'apprécier les conclusions qu'il en déduit. Lorsque les époux sont trop jeunes ou trop âgés; que leur constitution a été altérée par l'indigence, les privations, les maladies, etc.; ils donnent presque toujours naissance à des êtres mal organisés, disposés à diverses affections, et spécialement aux scrofules. Horace a dit: *Fortes creantur fortibus*; les philosophes et les médecins peuvent constater chaque jour, et l'exactitude et la profondeur de cette sentence. *Senes et valetudinarii imbecilles, filios vitiosâ constitutione gignunt* (Fernel, *De morb. caus.*, lib. I, cap. II). Les accidens survenus pendant la gestation, les maladies qui traversent souvent le travail utérin, les excès auxquels la mère s'est livrée, l'usage des mauvais alimens, l'abus du coït, les excès de la danse, etc., sont en outre, autant de causes qui peuvent altérer sa santé ainsi que celle du fœtus.

Eloignons toutefois les opinions exclusives, quel que soit le système auquel elles se rattachent. Il est indubitable que l'hérédité a lieu; mais il n'est pas moins certain que les médecins l'ont souvent admise, alors que chez les enfans la maladie était absolument étrangère aux parens. L'observation démontre que le développement des scrofules est presque toujours le résultat des circonstances au milieu desquelles les sujets sont placés: circonstances qui sont les mêmes que celles qui sévirent sur leurs parens. Transportez ailleurs les enfans nouveau-nés, que le climat soit favorable, que la demeure soit bien choisie, qu'ils soient bien vêtus, convenablement nourris; que des exercices bien appropriés développent leurs forces; et dès-lors un grand nombre d'entre ceux qui sont nés de parens scrofuleux ou valétudinaires, jouiront d'une santé pleine de vigueur.

La faiblesse, et trop souvent les excès destructeurs de la meilleure organisation, sont, chez les riches, des causes puissantes qui impriment la constitution scrofuleuse sur leurs enfans. L'éducation de ces derniers contribue presque toujours à aggraver les effets de cette cause: ils ne sont ni mal logés ni mal vêtus; mais ils sont souvent mal nourris, toujours enfermés, soustraits à l'influence salutaire qu'exerceraient sur eux l'air libre, la lumière, la gymnastique, etc. Placez de pareils enfans à la campagne; qu'ils s'y livrent aux jeux familiers aux villageois, et bientôt ils perdront, du moins pour la plupart, la disposition aux scrofules, qui déjà s'était manifestée chez eux.

Les auteurs ont admis des transmissions de maladies à des générations éloignées, tandis que les parens qui servaient d'intermédiaires en étaient exempts. Boerhaave consacre en quelque sorte cette doctrine dans cette sentence : *Silente sæpè morbo in geniture, dùm ex ævo derivatur in nepotem* (*Aphorism.*, 1075). Cette opinion nous paraît erronée; la raison se révolte d'admettre qu'un sujet dont la constitution est parfaite puisse transmettre à ses enfans le germe d'une maladie qu'il n'a pas et qu'il n'a jamais eue. Si la mauvaise organisation du père a été assez peu sensible pour ne point exercer d'effet appréciable sur celle du fils, est-il probable que celui-ci, étant d'ailleurs sain, puisse donner naissance à des enfans malades? L'exagération de ces idées a dû nécessairement jeter de la défaveur sur la doctrine de l'hérédité. Mais de ce que l'on a donné trop d'étendue à cette source de maladies, le médecin éclairé ne doit point tout à fait se dispenser d'en tenir compte, puisque des faits nombreux attestent son existence. Il ne doit rien repousser de ce que l'observation démontre, son rôle est d'étudier les cas qui lui sont soumis; en procédant ainsi, il parviendra à séparer ce qui appartient à l'hérédité de ce qui doit être attribué à l'action continuelle des circonstances propres à développer la maladie, et au milieu desquelles les sujets sont presque toujours placés.

On a longtemps regardé comme réelle cette opinion que les scrofules sont contagieuses : elle est encore répandue parmi le peuple, et même, chez beaucoup de personnes des classes les plus élevées. Les ignorans ont un penchant irrésistible à croire que toutes les maladies sont contagieuses; un fait insignifiant, une circonstance fortuite; tout, chez le vulgaire, semble fortifier cette croyance, que les raisonnemens les plus concluans parviennent difficilement à déraciner. Cette tendance à reconnaître partout le pouvoir de la contagion, peut être considérée comme l'application que la multitude fait à la médecine de ce goût du merveilleux par lequel elle est entraînée. Les dartres, les teignes, les exanthèmes fébriles, les fièvres de mauvais caractère, la phthisie, les hémorroïdes, et jusqu'aux fièvres intermittentes, sont considérés comme des affections contagieuses, non-seulement par le peuple, mais encore par des médecins qui, à la vérité, ne méritent pas d'en être distingués. Il est sans doute des maladies contagieuses; et nous avons plusieurs fois démontré que quelques unes de celles-ci, à qui cette funeste propriété était contestée, la recelaient bien évidemment; mais c'est sur des preuves, et non d'après des traditions mensongères, que nous avons établi notre opinion. Or, ces preuves, résultant des faits, et qui sont la base indispensable

de toute bonne doctrine médicale, n'existent point au sujet des scrofules.

Il paraîtrait, au premier abord, que les noms de Bordeu, de Charmetton, de Pujol, de M. Baumes, etc., suffisent, sinon pour justifier l'opinion de ceux qui croient que les affections scrofuleuses sont susceptibles de se propager par la contagion, du moins pour enlever à cette opinion tout ce qu'elle présente de paradoxal. Toutefois, examinons sur quel fondement repose la doctrine de ces écrivains. On se formera une idée, par les citations que nous allons faire, de la manière dont on raisonnait en médecine, à une époque peu éloignée de celle où nous écrivons. Bordeu assure qu'une jeune fille bien constituée, ayant épousé un homme de famille scrofuleuse, fut atteinte de la maladie, et que son mari en mourut. Ce grand médecin ajoute, qu'un homme dont la femme mourut pulmonique, devint ensuite pulmonique lui-même, et mourut de cette maladie. Bordeu rapporte plusieurs autres observations du même genre; et, de tous ces faits, il conclut que les écrouelles peuvent quelquefois se communiquer à la manière de la syphilis ou de la gale, et qu'il existe, dans la nature, un miasme scrofuleux formé, dans certains cas, par la révolution naturelle des humeurs, mais qui peut fort bien, en passant d'un sujet à un autre, aller comme le levain dans la pâte, gâter les humeurs saines (*Prix de l'académie royale de chirurgie*, in-4°., tom. III, pag. 74). Voici un passage extrait du même recueil, et qui nous semble assez curieux pour être rapporté textuellement : « La quatrième cause des scrofules, dit l'auteur anonyme du sixième Mémoire envoyé à l'académie de chirurgie, pour le concours de 1752, est la communication par cohabitation, par l'usage du linge, et autres ustensiles, et peut-être même par l'haleine du malade; c'est le jugement qu'en a porté la faculté de médecine de Paris, par son décret du 8 novembre 1578, consultée par le parlement sur la question, si cette maladie pouvait être contagieuse; décision conforme à la doctrine d'Hippocrate et de Vallériola. Arétée trouve tout à fait imprudent de converser avec des malades de cette espèce; et j'ai des exemples que cette maladie est contagieuse » (ouvr. cité, p. 341). C'est en 1752 que l'on avançait une pareille absurdité, et que la société la plus illustre de l'Europe, la consacrait en la publiant avec son approbation! Pujol dit avoir vu des enfans très-sains jusqu'à l'âge de dix ou douze ans, devenir tout à coup écrouelleux, *pour avoir vécu dans une grande familiarité, et pendant un certain temps, avec d'autres enfans fortement attaqués du même mal* (*OEuvres diverses de médecine pratique*, in-8°., Castres, 1802, tom. III, pag. 11). Charmetton, dont le Mémoire peut

être cité comme un chef-d'œuvre de divagation et de considérations hypothétiques, prétend que malgré la grossièreté de ses particules, le virus scrofuleux est essentiellement contagieux. Selon lui, ce virus se transmet : 1°. à une certaine distance, 2°. par une fréquentation plus ou moins intime, 3°. par un contact plus ou moins immédiat. C'est sur la masse des liquides, ajoute cet auteur, et principalement sur la lymphe, que ce levain, formé par des acides volatils et âcres, exerce son action, détermine l'épuisement et la viscosité de cette liqueur, et par suite des ravages plus ou moins multipliés. Suivant ce même Charmetton, les personnes qui habitent la même chambre, peuvent absorber ces miasmes volatilisés par la chaleur, et qui s'insinuant par les pores de la peau, ou mêlés à la salive, sont transportés dans les voies de la digestion. Il y a plus, si l'on en croit cet écrivain, les alimens que l'on laisse séjourner dans des appartemens que fréquentent les scrofuleux, peuvent se saturer de ces émanations contagieuses et inoculer la maladie à quiconque en fait usage. Sur quelle preuve est fondée une théorie aussi erronée, aussi désespérante? L'auteur ne s'appuie d'aucun fait, mais il cite l'autorité de Rivière, qui crut devoir faire transporter à l'hôpital de la Charité, un homme âgé de trente ans, ayant des tumeurs scrofuleuses au cou et aux aisselles, *pour le séparer des personnes saines, et dans la crainte de la contagion.* Il cite aussi Deveaux, qui voulait que l'on séparât avec soin les enfans affectés de scrofules, de tous les autres, jugeant que cette maladie était contagieuse. Enfin, Charmetton s'autorise de la décision déjà citée de la faculté de Paris, qui reconnaît la contagion des écrouelles; et c'est du Mémoire d'un pareil auteur que le secrétaire de l'académie de chirurgie disait qu'il contient une bonne théorie!

Telle est l'origine et la filiation de ces idées, qui sont encore si fortement enracinées parmi le peuple, et même parmi le peuple des médecins. Une ignorance et une crédulité stupides inventent la doctrine de la contagion des écrouelles; une faculté de médecine donne sa sanction à cette opinion; trois ou quatre observateurs inhabiles, croient avoir, dans les faits qu'ils ont recueillis, la confirmation de son exactitude; et bientôt la foule, copiste servile des opinions des autres, commente, amplifie et proclame enfin comme loi de la nature, ce que la plus simple observation infirme chaque jour.

Il est maintenant démontré, autant que chose peut l'être, que les écrivains que nous venons de citer, ont été trompés par des apparences illusoires, et qu'ils ont pris pour le résultat de la fréquentation des sujets écrouelleux, ce qui doit être attribué à l'habitation des lieux que nous avons indiqués précédemment, et à l'influence des causes morbifiques dont nous

avons aussi fait mention. MM. Pinel et Alibert ont placé dans la même salle des enfans sains à côté d'enfans scrofuleux, sans qu'il en soit résulté aucune transmission de la maladie. M. Hallé, dont l'exactitude et la sage réserve sont si connues, avait déjà fait, au faubourg Saint-Marceau, des observations et des expériences semblables à celles qui ont été recueillies à la Salpêtrière et à l'hôpital Saint-Louis, par les médecins qui viennent d'être cités. M. Richerand dit positivement que les enfans scrofuleux reçus à l'hôpital Saint-Louis, se mêlent impunément avec les autres malades, qu'ils partagent les récréations et les repas des autres enfans, sans que cette cohabitation et ces contacts répétés aient jamais propagé la maladie. Hébréard a vainement tenté d'inoculer le prétendu virus scrofuleux sur des chiens. C.-G.-T. Kortum, qui a rassemblé, dans sa savante monographie sur les scrofules, tout ce qui avait été dit avant lui relativement à cette maladie, essaya inutilement de la transmettre, en frictionnant chaque jour le cou d'un enfant sain avec le pus que fournissaient des ulcères scrofuleux. Enfin, M. Lepelletier, désirant constater l'exactitude de ces expériences, les a toutes répétées, dernièrement, sur des animaux. Il a fait avaler du pus provenant d'ulcères scrofuleux, à des cochons d'Inde; il en a injecté dans les veines, il en a appliqué sur des plaies, et, dans aucun cas, il n'est parvenu à déterminer le plus fugitif des phénomènes de l'affection strumeuse. Il rapporte des inoculations vaccinales dans lesquelles le virus vaccin était mêlé avec de la suppuration recueillie des ulcères scrofuleux, et jamais il n'a observé le plus léger dérangement dans la marche de l'éruption de la vaccine. Enfin, M. Lepelletier, en expérimentant sur lui-même, s'est inoculé, soit du pus des ulcères scrofuleux, soit la sérosité qui s'accumule sous l'épiderme après l'application d'un vésicatoire sur des sujets affectés d'écrouelles, et il n'a jamais éprouvé aucun symptôme des scrofules.

C'est inutilement que les observateurs les plus exacts ont varié les expériences; qu'ils ont fait coucher ensemble des enfans sains avec des écrouelleux; qu'ils ont inoculé, de mille manières différentes, tant sur l'homme que sur les animaux, la suppuration des ulcères scrofuleux; ils n'ont pu, dans aucun cas, développer le plus léger accident sur les sujets de leurs essais. Bordeu et Pujol établissent qu'il est indispensable, pour que la contagion scrofuleuse ait lieu, que la personne qui doit la recevoir soit éminemment disposée à contracter la maladie. Ne voit-on pas, dans cette supposition, que l'action des causes propres à déterminer les scrofules, les fera naître spontanément, et n'est-il pas déraisonnable alors d'attribuer

leur invasion au pouvoir d'un virus qui n'existe que dans les théories?

Les faits sont donc assez multipliés, assez authentiques pour servir de base à l'opinion de ceux qui nient la propriété contagieuse des scrofules. Il est temps, ce nous semble, que, considérant cette vérité comme établie, on cesse de s'occuper des questions et des recherches qui y sont relatives. Il est d'autres questions qu'il est important d'éclairer : procédons à l'examen qu'elles réclament de nous.

Les scrofules sont, à généralement parler, une maladie de l'enfance. On a même cru, pendant longtemps, qu'elles ne se développent que depuis l'âge de deux jusqu'à celui de quinze à vingt ans. Mais cette assertion, qui est en général vraie, relativement aux tumeurs glanduleuses du cou, ne l'est plus lorsqu'on veut en faire l'application aux autres maladies que l'on doit attribuer à un état scrofuleux; car celles-ci surviennent souvent plus tard et se développent dans les différens viscères. Il est constant que les scrofules sont susceptibles de se manifester dans l'un et l'autre sexe, à toutes les époques de la vie, et que des organes différens sont, suivant l'âge et selon l'idiosyncrasie, des sujets, le siége spécial des lésions écrouelleuses. Ainsi, pendant l'enfance, les ganglions du cou et ceux de la base de la mâchoire seront le plus fréquemment affectés. Tous les auteurs ont observé que la présence de l'éruption qui envahit si souvent les tégumens épicrâniers, ainsi que le travail des deux dentitions, sont les causes déterminantes les plus ordinaires des tumeurs scrofuleuses du cou. Pendant la puberté, le thorax, et spécialement le tissu pulmonaire, sera le siége des désorganisations tuberculeuses les plus profondes. Le mésentère, qui est le plus violemment affecté aux premières époques de la vie, redevient très-souvent, après la puberté, le théâtre des lésions les plus graves. L'apparition des scrofules suit la marche progressive du développement vital; les parties les plus sensibles, les plus vivantes; celles où se concentrent les mouvemens organiques, sont toujours spécialement affectées. Ainsi, chez l'homme, le poumon; chez la femme, cet organe et la membrane muqueuse génitale, présentent le plus communément des lésions qui caractérisent la présence des scrofules.

On a prétendu, dans ces derniers temps, qu'on pouvait distinguer les tumeurs glanduleuses, cette expression est impropre, parce que, grammaticalement, elle présente l'idée de tumeurs formées par des glandes. Nous l'adoptons toutefois de préféau mot *ganglionaires* qui serait plus exact, mais qui n'est point usité. D'après cette explication, nous pensons que notre manière de nous exprimer ne donnera lieu à aucune équivoque.

On a prétendu, disions-nous, que les tumeurs glanduleuses qui sont le résultat sympathique des irritations, fixées sur les parties où vont s'aboucher les vaisseaux absorbans, peuvent se distinguer de celles que l'on considère comme les effets du vice scrofuleux. Mais l'examen des faits démontre que cette distinction est le plus souvent impossible. Il est aisé, sans doute, de prévoir et d'annoncer que les tumeurs qui surviennent aux aisselles d'un sujet sanguin et vigoureux, dans le cours d'un panaris, se dissiperont avec la phlegmasie du doigt : le pronostic sera moins certain si le malade est d'un tempérament très-lymphatique. Il est quelquefois de toute impossibilité de reconnaître si cette impulsion, communiquée aux vaisseaux blancs, ne déterminera pas l'invasion des scrofules. On peut constater chaque jour que des causes aussi accidentelles et aussi étrangères en apparence aux affections strumeuses, provoquent l'apparition et la propagation plus ou moins rapide des désordres organiques qui caractérisent cette maladie.

Soit que les tumeurs scrofuleuses naissent spontanément, ou sans cause appréciable, soit qu'elles aient été le produit d'une irritation étrangère, leur développement, leur multiplication, leur durée et leur terminaison donnent lieu à des phénomènes dont nous devons maintenant nous occuper. Ces tumeurs placées à l'extérieur occupent le plus ordinairement le cou, les aisselles, les aînes et les autres régions du corps qui sont abondamment pourvues de ganglions lymphatiques. Il convient à un écrivain circonspect de ne procéder dans un sujet aussi obscur que du simple au composé, du connu à l'inconnu : c'est d'après ce principe que nous analyserons d'abord les phénomènes qui résultent de l'engorgement des ganglions externes auxquels on a donné exclusivement les noms de scrofules ou d'écrouelles. Cette manière de procéder est celle que la nature semble tracer elle-même, et c'est elle que les bons observateurs ont suivie lorsqu'ils ont voulu approfondir successivement toutes les parties de l'histoire des scrofules. Ils ont commencé par étudier les phénomènes les plus extérieurs, les plus apparens, les plus faciles à reconnaître, et ce n'est que lentement qu'ils ont pénétré dans les cavités splanchniques pour examiner les désordres profonds qui y sont déterminés par les écrouelles.

Les tumeurs qui annoncent la maladie qui nous occupe se présentent, à leur début, sous l'aspect de globules ovalaires, indolens, mobiles sous la peau, et qui attirent à peine l'attention des malades. Il est presque superflu de dire qu'elles sont toujours situées sur le trajet des vaisseaux lymphatiques, puisqu'elles sont formées par les ganglions qui naissent eux-mêmes de ces vaisseaux. D'abord peu nombreuses, ces tumeurs se multiplient avec assez de rapidité, et bientôt leur volume

devient considérable ; la partie affectée en est enfin couverte ; les mouvemens qu'elle doit exercer deviennent incessamment plus pénibles et plus douloureux, et si quelques plexus nerveux, ou quelques gros troncs artériels sont comprimés par ces engorgemens, ils déterminent des accidens très-graves, qui ne permettent plus à l'homme instruit de différer longtemps l'emploi des moyens chirurgicaux qui sont propres à les attaquer et à les détruire.

Suivant la disposition des sujets, et non suivant l'âcreté ou la malignité du virus, ainsi que le pensent la plupart des auteurs, les engorgemens scrofuleux, dès leur début, sont accompagnés de douleurs lancinantes, plus ou moins vives, de chaleur, de rougeur et d'une tension locale qui caractérise de véritables inflammations des ganglions affectés. A la vérité, cette manière de débuter des scrofules est la moins fréquente ; cependant on l'observe assez souvent dans les grandes villes, chez les sujets bien nourris, dont la sensibilité est développée, et qui conservent encore quelque énergie dans le système sanguin. Un mouvement fébrile plus ou moins violent se déclare, et en augmentant l'appareil des phénomènes locaux, il caractérise la nature inflammatoire de la maladie. Cette agitation générale n'est jamais d'une longue durée : elle s'apaise ; la sensibilité de la partie affectée diminue, et finit par s'éteindre presque entièrement. Les tuméfactions sont alors indolentes, et, pour ainsi dire, inertes. Chez les sujets faibles, dont les appareils sanguins et nerveux sont dépourvus, ou presque dépourvus d'énergie, où toutes les parties sensibles sont entourées d'un tissu celluleux très-développé et infiltré d'une lymphe fort abondante et mal élaborée, les scrofules débutent lentement, sans provoquer la plus légère douleur, sans occasioner la moindre gêne dans les mouvemens de la partie malade, sans, pour ainsi dire, que le sujet affecté soit averti de l'invasion du mal.

Les ganglions tuméfiés peuvent rester pendant très-longtemps dans cet état d'indolence, que les humoristes ont appelé de crudité. Mais il arrive enfin une époque dont la susceptibilité des sujets, car il faut toujours tenir compte de cette propriété, accélère ou retarde l'apparition, et à laquelle l'irritation se développe et renaît, pour ainsi dire ; elle détermine dans la partie affectée un trouble secondaire, qui se propage plus ou moins à tout l'ensemble de l'économie. Dès-lors les tumeurs se ramollissent ; une fluctuation, d'abord obscure, mais qui, bientôt, devient plus manifeste, y démontre la présence d'un liquide plus ou moins épais ; la peau s'amincit, s'enflamme, s'ulcère, et une liqueur purulente, ordinairement séreuse et chargée de flocons albumineux, d'autres fois grisâtre, sanieuse et fétide, s'écoule au dehors. Cette évacuation s'est à

peine opérée, que la tumeur disparaît, et qu'il ne reste plus aucune trace du ganglion affecté. Le fond de l'ulcère présente une surface aplatie, formée par des bourgeons celluleux et vasculaires, à peine développés, et impropres à servir de base à une cicatrice de bonne nature. Cette surface est recouverte dans toute son étendue d'une peau amincie, bleuâtre, désorganisée, réduite à ce qu'elle a de plus solide, et où il est impossible de développer une inflammation adhésive. Une suppuration abondante, séreuse, presque intarissable surgit de l'ulcère, et les tégumens qui le recouvrent, ne pouvant se recoller au fond, il semble que rien ne tende à opérer la guérison du mal. Quoi qu'il en soit, des soins longtemps continués, des pansemens méthodiques, l'usage externe et interne de substances, dont l'observation a fait connaître l'efficacité, déterminent enfin, quelquefois, une cicatrisation toujours avantageuse, et que l'on ne doit jamais redouter, sous le prétexte suranné que l'ulcère est une voie que la nature s'est ménagée afin d'éliminer l'humeur morbifique. Chez la plupart des sujets, les tumeurs, les abcès et les ulcères scrofuleux naissent, disparaissent et se succèdent pendant longtemps; ils sillonnent profondément les parties qui en sont le siége, et lorsqu'enfin la nature, aidée par l'art, a mis un terme à cette longue série de maux, les infortunés qui en ont été les victimes portent pendant toute leur vie les stigmates indélébiles de l'affection cruelle qui empoisonna le bonheur de leur enfance.

Cullen, dans ses Institutions de médecine pratique, établit que, par une marche assez régulière, les tumeurs scrofuleuses, à l'instar des plantes, se préparent en hiver à la végétation; que le travail se développe à la fin de cette saison, ou au commencement du printemps; que son produit mûrit en été, et qu'enfin les ulcérations se flétrissent et se cicatrisent en automne, pour reparaître, suppurer, et se dessécher dans les saisons suivantes, pendant plusieurs années. Pujol, qui adopta l'opinion de Cullen, crut avoir observé que « toutes les affections scrofuleuses sont dans leur plus grande intensité, et comme dans leur apogée, vers l'équinoxe du printemps, qu'elles sont mitigées par les chaleurs subséquentes, et que c'est enfin vers l'équinoxe d'automne que les scrofuleux sont dans le meilleur état, et qu'ils guérissent entièrement lorsque le temps de leur guérison est arrivé» (*Ouvr. cit.*, pag. 35.). Ce médecin, d'ailleurs recommandable, et dont les ouvrages sont justement estimés, attribue cette marche régulière à l'accumulation des humeurs excrémentitielles pendant l'hiver, et à la formation, durant cette saison, d'une diathèse âcre, séreuse et muqueuse qui délaie et répand le levain scrofuleux dans toute la machine. Au printemps, ces humeurs sont portées au dehors par le mouve-

ment dépuratoire, et vers la fin de l'été, leur expulsion étant terminée, les ulcères se cicatrisent; telle est la théorie de Pujol. Sans nous arrêter à la combattre, nous nous bornerons à faire observer que les mouvemens vitaux, se dirigeant au printemps vers l'extérieur, il est assez ordinaire effectivement de voir dans cette saison les scrofules acquérir plus d'intensité; mais cette observation est contrebalancée par tant de faits contraires, par tant de guérisons opérées spontanément, à cette époque de l'année, qu'il est impossible d'accorder la plus légère confiance aux résultats que Pujol prétend avoir si généralement remarqués.

Lorsque la terminaison de la maladie n'est pas aussi favorable, et quand l'art n'a pu arrêter ses progrès, l'irritation, fixée d'abord sur les ganglions extérieurs du cou, se propage insensiblement, le long des vaisseaux lymphatiques; elle s'étend aux ganglions sous-claviculaires, sous-sternaux; elle désorganise les nombreux ganglions qui avoisinent les bronches, de même que ceux que renferment les deux médiastins. Cette progression a lieu en sens inverse quand les divisions inférieures du système lymphatique sont affectées les premières. On voit alors l'irritation remonter des aines vers l'abdomen, envahir les ganglions renfermés dans le bassin, puis ceux que soutient la colonne dorsale, et enfin déterminer dans toutes les parties des désordres plus ou moins considérables. Dans ces cas très-graves, l'appareil entier du système lymphatique est successivement affecté, et ses divisions les plus éloignées seraient entièrement détruites par les progrès de cette irritation, si la mort elle-même ne venait, avant, mettre un terme aux ravages du mal.

Chez quelques sujets, les tumeurs scrofuleuses ne se ramollissent point; elles restent stationnaires; leur consistance et leur volume vont toujours croissans; ces tumeurs constituent à la fin de fortes masses qui soulèvent les muscles, déforment les parties, rendent les mouvemens impossibles ou fort difficiles, compriment les nerfs et les vaisseaux, finissent par se transformer en tissus squirreux, et en dernier résultat, par dégénérer en véritables cancers. Nous avons été témoins plusieurs fois de cette progression funeste, et lorsqu'on faisait l'ablation de ces tumeurs, les tissus squirreux étaient devenus cérébriformes. Quelque curieux que ces faits puissent paraître, nous nous abstiendrons d'en rapporter d'individuels; les recueils périodiques et les monographies relatives aux scrofules, ainsi qu'aux cancers, renferment un trop grand nombre de pareilles observations pour que de nouvelles publications à cet égard ne deviennent pas inutiles. Nous ajouterons toutefois que ces transformations sont très-fréquentes. Les anciens avaient

déjà observé cette terminaison des tumeurs scrofuleuses, ainsi qu'on peut le voir dans Celse, qui décrit avec beaucoup d'exactitude leurs caractères et les phénomènes qu'elles présentent, sous le nom de *strumæ cancroïdes.*

Lors même que la mort paraît être le résultat de la fixation des scrofules sur les parties externes, cette issue fatale est précédée de la désorganisation successive des ganglions intérieurs; alors la fièvre hectique et le marasme le plus complet sont toujours la conséquence de l'irritation sympathique des principaux viscères, et du trouble que cette irritation excite dans la nutrition de toutes les parties. Le plus ordinairement, c'est une gastro-entérite chronique et une diarrhée colliquative qui hâtent la fin des sujets, en multipliant les points douloureux, et en apportant un obstacle insurmontable à l'alimentation. Les progrès spontanés de l'irritation, et trop souvent l'abus des substances excitantes que l'on porte sur le canal digestif, sont les causes qui donnent lieu à la gastro-entérite et à la diarrhée.

On observe assez souvent chez les scrofuleux, arrivés au degré dont nous parlons, une accumulation de sérosité dans les membranes séreuses, une infiltration plus ou moins considérable des membres : ces circonstances appartiennent à la gêne qu'éprouve le mouvement circulatoire. On observe, au contraire, chez d'autres sujets un desséchement presque total, une réduction de tous les tissus à leur moindre volume; cet état, qui semble ramener le corps uniquement à ses élémens les plus solides, est tellement remarquable, que M. Alibert a cru devoir en faire une variété des scrofules, qu'il désigne sous le nom de *scrofules momies.*

Telle est la marche que l'on pourrait appeler spontanée de la maladie que les auteurs anciens ont désignée sous le nom d'*écrouelles.* Jusqu'ici nous n'avons été qu'observateurs attentifs des progrès du mal; mais, avant de traiter des autres lésions que l'on attribue vulgairement à la malignité du virus scrofuleux, nous croyons devoir examiner les principales théories qui ont été imaginées jusqu'à nous sur les affections strumeuses. Nous développerons ensuite l'opinion que nous croyons devoir adopter à ce sujet, et par là, nous espérons parvenir à répandre quelque clarté sur le mécanisme suivant lequel se développent les autres maladies qui peuvent affecter les sujets scrofuleux.

Théories relatives aux scrofules. Ce point de doctrine est un de ceux qui ont été le sujet du plus grand nombre d'hypothèses, et l'on pourrait établir qu'il serait maintenant impossible d'imaginer sur cette matière l'opinion la plus erronée qui ne fût appuyée de l'autorité de quelques noms célèbres. On a dit

que l'esprit humain semble être destiné à parcourir successivement tous les sentiers qui conduisent à l'erreur avant de découvrir la route qui mène à la connaissance de la vérité; cette proposition est applicable, plus qu'à tout autre, au sujet qui nous occupe. Effectivement, les auteurs paraissent avoir épuisé toutes les hypothèses, toutes les abstractions; ils ont tout dit, tout supposé, tout proposé, tout inventé, excepté, peut-être, la vérité. Les hommes qui savent que les théories ne sont point indifférentes à la pratique, ceux surtout qui sont animés de la noble ambition d'élever la médecine à la hauteur des autres sciences, sentent cependant chaque jour avec plus de force combien il est indispensable d'arriver à des idées précises sur l'origine et le mécanisme des scrofules, ces connaissances pouvant seules fournir des bases solides aux indications curatives. Aussi longtemps que la théorie d'une maladie n'est pas établie d'après des lois positives, le traitement ne saurait être rationnel; et le médecin flottant d'incertitudes en incertitudes, incessamment abusé par de fausses lueurs, est sans cesse exposé à ne donner au malade que des secours infructueux, s'ils ne deviennent funestes.

Hippocrate (*De glandulis*) accusait une pituite épaisse, surabondante, et qui se dirige sur les glandes, de déterminer les tumeurs écrouelleuses. Galien partagea cette opinion dans plusieurs de ses nombreux écrits. Les scrofules sont, selon lui, le résultat d'une matière pituiteuse, froide et visqueuse qui se dépose dans le tissu glanduleux (*In issagoge et in lib. ad Glauc.*, lib. II). D'autres fois il attribuait les engorgemens qui caractérisent les scrofules à une sorte de chair sèche que l'action organique ne peut dissoudre, et il confondait ces accidens avec les diverses affections carcinomateuses, dont les ganglions deviennent souvent le siége (lib. *De definit.*). Celse voit dans les tumeurs écrouelleuses les résultats d'une concrétion sanguine et purulente (lib. I, cap. XXVIII). Ces premières idées d'Hippocrate, de Galien et de Celse ont servi de thême aux nombreuses hypothèses qui ont été établies jusqu'à nous. La plupart des successeurs de ces trois immortels écrivains de l'antiquité n'ont fait que modifier les théories de leurs devanciers, et suivant qu'une imagination plus ou moins inventive leur a fait croire qu'il était indispensable que la matière morbifique recélât telle ou telle qualité pour causer les désordres dont ils étaient témoins, leurs théories ont été plus ou moins compliquées, plus ou moins extravagantes. Ainsi André Vésale pensait que l'humeur scrofuleuse est froide et mélancolique; Fallope et François de Piémont accréditèrent cette opinion; Ambroise Paré lui-même l'adopta, en ajoutant que les écrouelles dépendent d'une altération spéciale de la pituite qui devient grasse, gyp-

seuse, gluante, et qui détermine la maladie lorsque l'humeur mélancolique vient s'y mêler. Marc-Aurèle Séverin assignait pour cause aux écrouelles une pituite limoneuse; Duret les attribuait à une pituite putride et salée; Sanctorius à une affluence perpétuelle de l'humeur excrémentitielle que filtrent les glandes; Donatus en voyait la cause dans une humeur froide et grossière; Richard Méad dans des humeurs visqueuses, âcres et salées. La cause formelle des écrouelles, selon l'auteur qui en a traité dans la grande encyclopédie, est une lymphe épaissie, gélatineuse, déposée dans les vaisseaux de certaines glandes et dans le tissu folliculeux qui les avoisine. Les glandes du mésentère, ajoute cet auteur, sont ordinairement engorgées et dures dans les enfans scrofuleux, ce qui les fait mourir d'une consomption précédée du dévoiement chyleux, parce que le chyle ne peut plus passer par les vaisseaux lactés que compriment les glandes tuméfiées. On voit par cet échantillon quelle était la manière de raisonner de ces rêveurs qui voyaient partout les humeurs, et leurs innombrables altérations. Il serait aussi fastidieux qu'inutile de reproduire ici toutes les opinions erronées auxquelles la théorie des scrofules a donné lieu, et nous n'abuserons pas davantage de la patience du lecteur.

La découverte des vaisseaux lymphatiques répandit quelques lumières sur la théorie des scrofules; les hypothèses qu'on établit à ce sujet furent coordonnées avec plus de précision, on connut les usages des ganglions, et on plaça dans une lymphe arrêtée, épaissie et accumulée au milieu de ses organes, la cause presque exclusive des écrouelles. La faiblesse de l'appareil des organes lymphatiques fut considérée comme la circonstance la plus favorable à la stagnation et à l'accumulation de l'humeur qu'il contient, et l'on ne manqua pas de voir dans cet état de la lymphe la cause prochaine et déterminante de tous les phénomènes de la maladie scrofuleuse. C'est ainsi que Renard attribua les écrouelles à un vice spécifique de la lymphe. M. le professeur Sœmmerring établit que l'affection strumeuse dépend du relâchement et de la dilatation passive des vaisseaux absorbans, parce que, selon lui, cet état détermine la stagnation et l'altération des fluides lymphatiques. L'illustre Cabanis admit une théorie semblable: suivant ce grand écrivain, les bouches absorbantes ont acquis chez les scrofuleux un surcroît d'activité, en même temps que les vaisseaux lymphatiques eux-mêmes et les ganglions qu'ils constituent sont plongés dans une profonde atonie. M. le professeur Richerand, le disciple et l'émule de ce grand physiologiste, a consacré cette théorie comme étant conforme aux faits; elle a dû prédominer, appuyée de l'autorité des trois noms qu'on vient de citer et des investigations de Bichat sur les vaisseaux lymphatiques. Cette théorie, qui est aujourd'hui la plus

répandue en France, est celle qui mérite le plus d'être approfondie.

Au milieu des recherches nouvelles faites sur les dispositions anatomiques, sur les usages et sur les maladies propres aux vaisseaux et aux ganglions lymphatiques, des anciennes idées relatives aux altérations humorales continuèrent d'exercer une influence qu'elles ne devaient plus conserver. On vit des médecins fortifier dans leurs écrits des erreurs que les nouvelles découvertes semblaient devoir faire abjurer à tous les bons esprits. Bordeu, Charmetton, Peyrilhe, Pujol, et une foule d'autres écrivains moins remarquables, crurent voir la lymphe s'épaissir et se coaguler, sous l'influence d'une acidité spéciale, d'un levain scrofuleux qui corrompt toutes les humeurs. Dehaen considéra l'altération de la lymphe dont il est question comme l'un des résultats de la variole. Ettmuller, avant tous ces médecins, avait prétendu que le *vice scrofuleux* n'est qu'un acide d'un genre spécial qui opère la coagulation des sucs lymphatiques. Bordeu alla jusqu'à prétendre que cet acide, producteur des écrouelles, est l'effet d'une disposition naturelle aux solides et aux liquides chez les enfans, disposition qui excite l'acidification des humeurs, et qui, par conséquent, donne naissance à un levain, dont le développement peut causer beaucoup de ravages.

On a observé, ainsi que nous l'avons dit précédemment, que l'invasion des écrouelles a lieu très-souvent vers la septième année, et que lorsqu'elles guérissent spontanément, cette crise a lieu à la suite de la puberté vers l'âge de seize ou dix-huit ans. Des écrivains parmi lesquels il suffit de citer Thomas Warthon, qui fut un des anatomistes dont les recherches contribuèrent le plus à faire bien connaître l'appareil lymphatique, et Faure, dont le Mémoire occupe une place distinguée dans le recueil des prix de l'académie de chirurgie, ont pensé que l'altération lymphatique d'où naissent les écrouelles est le résultat de l'absorption et du transport du fluide séminal dans l'économie. Suivant ces auteurs, la maladie naît lorsque le sperme commence à être sécrété; elle s'accroît aussi longtemps que cette liqueur n'est point évacuée par les voies naturelles, et enfin elle guérit presque certainement à l'époque où les organes de la génération, jouissant d'une certaine énergie, commencent à remplir leurs fonctions. *Juvenes cœlibes strumosi fiunt, posteà verò matrimonio spontè curantur* (Warthon, *Adenographia sive glandulorum totius corporis descriptio*, in-8°., Londres, 1656). Une pareille assertion ne mérite certainement point d'être combattue. Nous nous abstiendrons même de montrer combien elle est opposée au sentiment de ces physiologistes et de ces philosophes qui considèrent la résorption des

parties les plus fluides du sperme comme une cause d'excitation et de vigueur pour tous les systèmes. Ces deux assertions, suivant lesquelles le même liquide produirait des effets si différens, sont également arbitraires et dépourvus de solidité (*Voyez* MASTURBATION). Il suffirait, pour détruire entièrement l'hypothèse de Warthon, de faire observer qu'il est faux que les personnes, vivant dans le célibat, soient plus sujettes aux affections scrofuleuses que les autres, et de démontrer que les filles éprouvent souvent à l'époque de la puberté les mêmes améliorations que les jeunes gens, bien que les organes de la génération, chez elles, ne sécrètent pas de liqueur spermatique, et enfin que le mariage chez les scrofuleux de l'un et de l'autre sexe, loin d'être avantageux comme il devrait l'être en admettant l'hypothèse que nous combattons, détermine au contraire très-souvent, soit l'invasion des scrofules, soit le développement d'accidens nouveaux et très-graves, lorsque celles-ci existaient déjà. Bien loin, dit Cullen, que dans ces occurrences les effusions séminales soient utiles, ainsi que l'on devrait l'observer si l'opinion de Thomas Warthon était fondée, l'on voit ordinairement la maladie scrofuleuse devenir d'autant plus grave et plus féconde en désorganisations variées, que les sujets s'abandonnent avec plus de violence aux excès vénériens (*Inst. de med. prat.*).

A l'époque de la découverte de la chimie pneumatique, on fit un dernier effort pour déterminer avec quelque précision les qualités chimiques qui rendent la lymphe susceptible de produire les écrouelles. M. Baumes, médecin de Montpellier, dans un Mémoire qui parut en 1788, essaya, non sans quelques succès, d'accréditer le goût de cette application de la chimie à la physiologie pathologique. Il crut pouvoir démontrer que les scrofules sont dues à la présence et à l'aberration d'un acide phosphoreux ou phosphorique, réagissant sur les sucs albumineux qu'il tend à concréter et à dénaturer, en même temps que l'on voit s'affaiblir l'influence que la lumière et le calorique exercent sur les humeurs et sur les solides du corps vivant. Suivant ce médecin, la constitution scrofuleuse dépend de la surabondance de l'acide phosphorique, lequel dissout et ramollit les os, s'empare de la chaux qu'ils doivent contenir, pour la transporter dans le torrent de la circulation. De là cet excès de phosphate calcaire dont se composent les concrétions strumeuses, et qui s'échappent avec la sueur, l'urine, etc., où il est facile de le reconnaître, chez les scrofuleux, à l'aide de l'analyse chimique. M. Baumes a environné cette hypothèse de toutes les considérations qui pouvaient lui donner quelque crédit; aussi parvint-il à la faire admettre par un très-grand nombre de méde-

cins. Il suffit de rappeler, afin de mettre le lecteur à même de juger de toute l'autorité qu'a exercée, à une certaine époque, la théorie du médecin de Montpellier, que M. le professeur Pinel lui-même ne crut pas devoir la rejeter, malgré toute la répugnance qu'il eut toujours à admettre l'intervention de la chimie pour expliquer les phénomènes, et de la physiologie, et de la pathologie (*Nosographie philosophique*, tome III, page 360, quatrième édition). Toutefois cette surabondance de l'acide phosphorique dans les humeurs n'est rien moins que démontrée, et les scrofules sont évidemment déterminés, ainsi que nous l'avons précédemment établi, par un ensemble de causes différentes, qui agissent toutes sur les solides, et qui modifient l'action des organes. Il suffit de jeter un coup d'œil sur les agens que nous avons signalés, comme cause des scrofules, pour reconnaître qu'il n'en est aucun qui ait le rapport, même le plus éloigné, avec les acides phosphoriques et phosphoreux. Aucune des recherches qui ont été faites, n'a pu amener jusqu'ici les chimistes à reconnaître la présence de ces acides dans le sang des scrofuleux. Il n'a pas non plus été possible d'expliquer la naissance, de suivre la marche, d'observer l'action, de déterminer les lois d'après lesquelles ces acides donneraient naissance aux produits que l'on a remarqués chez les scrofuleux. On dit que l'on a trouvé dans les humeurs écrouelleuses des concrétions de phosphate de chaux; mais on n'en trouve pas dans toutes; et d'ailleurs souvent l'irritation chronique seule donne lieu à la formation de ces concrétions chez des sujets qui sont exempts de scrofules. On cite l'abondance plus considérable de ce même sel dans l'urine; cependant à un degré plus avancé de la maladie, l'acide phosphorique se trouve en moindre proportion dans ce liquide (Pinel, ouvrage cité). Mais en accordant que ces observations soient constantes, comment expliquera-t-on la loi qui voudrait que le sel calcaire abandonnât les os pour s'aller déposer ailleurs? Et dans le cas même où cette aberration aurait lieu, elle ne rendrait pas compte de tous les phénomènes de la maladie; elle ne pourrait être considérée que comme l'effet et non la cause de la lésion des solides; car il faut bien que ceux-ci soient lésés pour qu'ils puissent donner naissance à un principe qui, par sa nature, leur est étranger, ou tout au moins pour l'admettre en une plus grande proportion que dans l'état ordinaire. En un mot, on ne sait, dans l'hypothèse dont il s'agit, ni d'où naît l'acide phosphorique, ni quelle est l'action qu'il exerce. On n'a obtenu cet acide ni du sang ni de la lymphe; néanmoins des médecins ont argumenté de son existence, et des malades ont été traités d'après les indications que fournit un fait aussi peu solidement démontré.

La médecine a secoué une seconde fois le joug que voulait lui imposer dans ces derniers temps une science que l'on appelle accessoire, mais qui a trop souvent tenté de transformer l'économie animale en un véritable appareil chimique. Des principes sains et lumineux, un goût sévère, une sage réserve, au moyen de laquelle on ne déduit de conclusions que des faits exactement observés, tels sont les principes qui président actuellement aux travaux des médecins; ils ont renversé cet échafaudage d'explications vaines et frivoles, source perpétuelle de faux raisonnemens et d'erreurs. Mais leurs recherches n'ont point encore amené la science au résultat qui en est l'objet, c'est-à-dire de substituer aux théories erronées des chimistes une théorie vraiment rationnelle. Un grand nombre de médecins de l'époque actuelle, particulièrement ceux qui appartiennent à la nouvelle école de Montpellier, bien que livrés à l'étude des monumens antiques de la médecine, semblent rétrograder à ces temps où les appareils organiques étaient encore inconnus, et s'efforcent de rendre inutiles les découvertes les plus précieuses en anatomie et en anatomie pathologique. Ces médecins ne voient dans les scrofules qu'une altération de la lymphe, laquelle s'opère par l'intermédiaire d'un principe nuisible de nature spéciale, et qu'ils désignent sous les dénominations vagues, de *vice*, de *virus*, ou de *génie* scrofuleux. Ces idées, qui sont en rapport avec les autres doctrines de Montpellier, se sont naguère glissées dans l'école de Paris, où quelques écrivains essayaient de les accréditer. Les fauteurs de cette théorie erronée abandonnèrent toutes les questions relatives à la composition chimique du *vice* scrofuleux; ils en firent un être presque intelligent, qui varie sa marche selon l'âge et la constitution du sujet. Suivant eux, le génie scrofuleux se *dirige* pendant l'enfance sur les glandes lymphatiques extérieures; dans l'âge viril, *il peut se transformer* en hydropisie ou en affection cutanée très-rebelle; d'autres fois, c'est sur les glandes axillaires et sous-clavières qu'il *porte son action;* il *peut* attaquer le poumon, produire la phthisie, et s'associer aux autres virus, tels que le vénérien, le scorbutique, le rachitique, etc. Notre intention n'est point d'établir que les médecins dont nous parlons ici aient personnifié l'agent qui détermine les scrofules: une semblable assertion semblerait inexacte à ceux qui prétendent que jamais on n'a fait des êtres des maladies. Nous ferons seulement observer que des esprits, peu accoutumés aux expressions figurées de certains écrivains, seraient tentés de supposer que ces auteurs ont vu, dans le vice scrofuleux, un malfaisant personnage, dont l'intention raisonnée est de tourmenter les sujets qu'il choisit pour victimes.

Y aurait-il donc tant d'injustice à donner une pareille interprétation à un jargon si peu naturel.

Si le langage de l'ignorance, associé à une imagination très-active, fut toujours figuré; si les premiers philosophes qui traitèrent de la morale, de la médecine, de l'harmonie qui préside aux mouvemens de la nature, ont personnifié tous les agens; s'ils ont fait voir partout des êtres raisonnant, agissant avec plus ou moins d'intelligence, ne serait on pas tenté de se croire transporté aux premières époques de la culture des sciences médicales, en lisant le passage suivant, qui fut imprimé en 1802.

« Le poison lent et destructeur qui donne naissance aux écrouelles, s'attaque indistinctement à toutes les parties de l'économie animale. Il pervertit les sucs lymphatiques auxquels il s'unit de préférence; il fait dégénérer les graisses de mille manières; il excite dans les chairs des concrétions, des fontes et des ulcères interminables. Il ne borne pas là ses ravages: quelquefois il se jette sur la charpente osseuse, et en dissout les différentes pièces de la manière la plus pitoyable. Hélas! bien souvent il ne respecte pas même les parties les plus importantes à la vie, et fait germer dans les divers viscères des embarras et des suppurations qui consument lentement ces organes, une fois qu'ils en ont été assaillis. Ce n'est pas tout: ce venin dangereux passe pour s'attacher à certaines familles, qu'il poursuit de génération en génération. Non-seulement il fait redouter leur alliance, mais même leur commerce; il attaque spécialement les hommes dans leurs tendres années, et semble profiter de leur faiblesse pour les vaincre et les détruire plus sûrement. S'il est obligé de céder à l'âge de la puberté à cause du développement subit des forces qui a lieu vers cette époque, il n'abandonne pas toujours, bien s'en faut, le sujet qu'il a une fois infecté. Le plus souvent il ne fait que se cantonner dans quelque recoin secret de la machine animée; là, il attend le moment favorable pour se développer de nouveau avec avantage; et, sitôt que ce moment arrive, on le voit tout à coup renaître de sa propre cendre. Il paraît même que son long repos ne l'a rendu que plus malin et plus indomptable; car alors il néglige les organes les moins importans, et se porte dès le premier coup au bas-ventre, à la poitrine ou à la tête, et y suscite des désordres d'autant plus dangereux qu'ils s'opèrent avec moins de fougue, et que les symptômes des désordres qu'il y produit, ou demeurent longtemps inconnus, ou restent toujours ignorés du médecin chargé du traitement de la maladie. A toutes ces réflexions, continue Pujol, dans un autre endroit de son livre, j'en joindrai encore une, qui est la clef de toutes les maladies, et, si je puis le

dire, de tout l'édifice scrofuleux. Quel que soit le siége de la maladie, et quels que soient les désordres qu'elle excite, elle est essentiellement dépuratoire, et le produit d'un effort salutaire du principe de la vie, qui cherche à se débarrasser d'un ennemi dont la présence fait obstacle à l'intégrité des fonctions. » Le croirait-on, de pareilles idées, et ce style burlesquement emphatique, loin d'exciter les rigueurs de la critique, n'obtint que des applaudissemens, et l'ouvrage eut une réputation de supériorité dont il jouit encore après dix-huit années. Il nous serait trop facile de signaler, soit dans le même livre, soit dans les écrits qui lui sont postérieurs, une multitude de passages d'un aussi mauvais goût, et où des conclusions désavouées par la philosophie, sont déduites des faits avec tout aussi peu de réserve. C'est cet amas incohérent de descriptions imaginaires, de déclamations vagues, que l'on a considéré pendant si longtemps comme étant de la théorie médicale, et c'est sur des propositions aussi arbitraires qu'on a assigné aux organes malades les médicamens dont ils réclamaient la puissance. Quelques médecins soutiennent que les théories n'exercent aucune influence sur la pratique; cette assertion est paradoxale; mais on serait tenté de faire des vœux pour qu'elle ne le fût point, lorsqu'on voit dominer des théories semblables à celle que nous combattons.

Il résulte de tout ce que nous venons de dire que la plupart des médecins de nos jours rapportent les scrofules à un vice ou virus spécifique, dont l'existence se lie, soit comme cause, soit comme effet, à un dérangement de la vitalité des solides, et spécialement du système lymphatique. Cette théorie, par cela seul qu'elle est généralement adoptée, mériterait déjà de fixer notre attention; cependant, elle est d'une telle importance en pathologie, qu'elle ne saurait être l'objet d'une discussion trop approfondie. Afin de mettre quelque ordre dans l'examen auquel nous allons nous livrer à cet égard, nous étudierons séparément chacune des parties dont cette doctrine se compose; c'est-à-dire, en premier lieu, la réalité d'un vice scrofuleux; et ensuite la nature de la modification vitale, qui accompagne nécessairement ce vice.

Nous ne demanderons point à ceux qui admettent l'existence du virus scrofuleux quelle est la composition, la nature, et le siége de cette puissance abstraite. Nous omettrons même de leur adresser cette question de savoir si le vice réside dans les liquides ou dans les solides de l'économie animale; ils confessent naïvement une parfaite ignorance de toutes ces choses, et ils sont convenus de reconnaître la réalité du principe, sans s'embarrasser d'en rechercher la cause ou la nature. Ils fondent leur croyance, 1°. sur ce que des parens

scrofuleux transmettent souvent la vie à des sujets qui sont tôt ou tard atteints de la même affection, et qui, à leur tour, transmettent cet héritage à leurs descendans; 2°. sur ce que les scrofules se propagent quelquefois par une véritable contagion; 3°. sur ce que les maladies ou irritations scrofuleuses peuvent se développer dans tous les organes quelles que soient les différences de leur nature et les propriétés des tissus qui les composent; 4°. sur ce que l'on voit fréquemment des coups, des chutes, des inflammations sanguines, et, en un mot, toutes les causes irritantes, déterminer des maladies scrofuleuses chez des sujets considérés comme entachés du venin de ces maladies; 5°. sur ce que ces mêmes affections se développent chez des individus qui semblaient n'y être pas disposés par leur organisation, mais chez lesquels le vice était latent ou caché; 6°. enfin sur ce que, souvent, le vice scrofuleux est le résultat de la dégénérescence des vices vénérien, rachitique, scorbutique, etc. Notre tâche est d'examiner chacune de ces assertions, et de rechercher jusqu'à quel point elles fournissent la démonstration de l'existence du vice scrofuleux.

Nous avons précédemment dit ce qu'il est raisonnable de penser au sujet de l'hérédité des écrouelles; et nous avons démontré, relativement à la contagion de cette maladie, que l'ignorance, une aveugle crédulité, et l'amour du merveilleux, ont seuls entretenu la croyance que les scrofules se propagent au moyen d'un contact, soit médiat, soit immédiat. Nous réclamons donc contre l'assertion de M. Portal, qui prétend que des vices qui se propagent dans les familles, et sous leurs véritables formes, le vice scrofuleux est de tous le mieux connu (*Considération sur la nature et le traitement des maladies héréditaires*, in-4°, Paris, 1808). Il serait superflu de revenir sur ce que nous avons précédemment exposé; nous nous bornerons seulement à faire observer que, si l'hérédité d'une maladie entraînait nécessairement après elle l'existence d'une cause excitatrice matérielle, d'un germe, d'un levain, d'un vice, d'un virus, etc., à l'aide duquel cette maladie serait transmise à l'embryon, il est indubitable qu'il faudrait reconnaître que des êtres semblables sont les causes déterminantes de toutes les variétés d'organisation que les enfans peuvent apporter en naissant. Tous les tempéramens seraient dans cette hypothèse; car il n'en est aucun qui ne soit fréquemment inné, et qui ne paraisse avoir été transmis par l'un des époux. Les inflammations, les hémorragies, les névroses, devraient reconnaître des causes analogues, puisque la disposition à les contracter est souvent le résultat d'une organisation congénitale. Les affections morales, certaines facultés intellectuelles, la plupart des passions, le développement extraordi-

naire de certains organes, devraient, peut-être avec plus de vraisemblance encore, être rangés dans la même catégorie. La conséquence d'un pareil système serait que l'économie animale se peuplerait, comme le monde mythologique, de divinités de toutes les espèces et de tous les rangs; et l'on y verrait des génies sanguins, nerveux, hémorragiques, inflammatoires, bilieux, scrofuleux, rachitiques, etc.; ce serait embellir Van Helmont, qui n'a que son Archée et son Duumvirat.

De ce qu'il est possible que tous les tissus deviennent le siége des affections scrofuleuses, peut-on conclure qu'il existe un vice scrofuleux? Non, car ce phénomène se reproduit dans les affections de tous les tissus générateurs. Ainsi toutes les parties du corps peuvent, par cela seul qu'elles reçoivent des vaisseaux sanguins, être affectées d'inflammation ou d'hémorragie; toutes celles qui sont traversées par des nerfs peuvent devenir le siége de névroses plus ou moins violentes: dès-lors ces mêmes parties, étant pénétrées par des vaisseaux lymphatiques, doivent, par la même raison, pouvoir présenter les phénomènes de l'irritation de ces vaisseaux, c'est-à-dire les phénomènes des écrouelles. L'universalité d'une maladie ne démontre que l'universalité du système affecté: il n'est aucun tissu vivant qui, étant pénétré par des rameaux vasculaires ou nerveux, ne puisse être le siége de lésions spéciales à ces deux systèmes. Les maladies peuvent, sous ce rapport être divisées en deux grandes classes: celles qui affectent certains organes et qui ne peuvent se représenter dans d'autres parties, comme la goutte pour les articulations, le rhumatisme pour les muscles ou les aponévroses, et les inflammations, les névroses, les irritations blanches qui peuvent se développer partout, parce que partout il y a des vaisseaux sanguins, des nerfs et des vaisseaux lymphatiques.

Ceux qui croient à l'hérédité ne veulent point admettre que des causes accidentelles puissent déterminer les scrofules chez certains sujets; lorsque le cas a lieu, ils en concluent que la maladie résulte du développement subit d'un virus caché jusqu'alors dans l'économie. En raisonnant ainsi, ils ignorent donc que, suivant la disposition organique des sujets, c'est-à-dire suivant la prédominance relative des ramifications sanguines, nerveuses, lymphatiques, on voit les mêmes causes occasioner des inflammations, des névroses ou des irritations des vaisseaux blancs? Supposons que dix personnes soient exposées à l'action du froid tandis qu'elles sont dans un état de transpiration, l'expérience démontre que, suivant la disposition organique de chacune d'elles, l'une sera affectée d'un catarrhe pulmonaire, l'autre d'une pleurésie, la troisième d'une gastrite, la quatrième d'une hémorragie, la cinquième d'une

névrose, etc. Pourquoi se refuser de croire que chez la dernière les vaisseaux blancs, étant très irritables, ne puissent devenir le siége de l'irritation, et que leur lésion donne lieu à tous les phénomènes des scrofules? Mais, dira-t-on, il y a quelque chose de spécial, un je ne sais quoi qui prédispose les sujets à cette maladie. Nous faisons volontiers une concession à cet égard, car nous croyons qu'il y a aussi quelque chose de spécial et de caché chez le sujet qui est subitement atteint d'une hémorragie ou d'une inflammation; chez cet autre qui est en proie à une douleur névralgique: toutefois admettrons-nous pour cela qu'ils recèlent dans leur organisme un virus inflammatoire ou nerveux? Il est indispensable d'admettre qu'il existe dans chaque sujet une disposition organique spéciale, qui détermine les lésions diverses dont tel ou tel individu est affecté, sous l'influence des mêmes causes extérieures. Observons froidement et attentivement le malade, et nous découvrirons en quoi consiste cette spécialité organique; elle est constamment caractérisée par la prédominance de certains organes, par la sensibilité plus grande, plus exaltée des ramifications de l'un des systèmes sanguins, nerveux ou lymphatiques; ce qui les met plus directement sous l'influence des impulsions extérieures.

Des sujets sont affectés de scrofules alors que leur organisation semblait devoir les préserver de cette maladie, d'où l'on conclut que le vice scrofuleux peut atteindre des individus de tous les tempéramens, de tous les âges, et que ce vice était latent avant qu'il n'eût reçu l'impulsion qui a développé sa funeste activité. Si les faits sont vrais, et nous sommes loin d'en douter, d'après les observations que nous ont transmises tous ceux qui se sont occupés de l'histoire des scrofules, les conclusions que l'on en déduit sont indubitablement erronées. En effet les cas dont on argumente sont les plus rares, et on les retrouve à l'occasion de toutes les autres maladies. Ainsi, bien qu'il soit réel que les sujets sanguins soient les plus disposés aux inflammations, et les personnes nerveuses aux maladies des nerfs, il n'est pas rare de voir les phlegmasies et les névroses affecter d'autres sujets. En signalant la disposition qui favorise le plus, qui se lie avec une constance remarquable à telle ou telle affection, le médecin physiologiste ne prétend pas disconvenir que des sujets de toutes les constitutions, de tous les âges, de tous les sexes, ne soient susceptibles de payer le tribut à toutes les maladies auxquelles le corps humain peut donner lieu. Ainsi donc tous les hommes, soumis à la loi générale, sont susceptibles de voir développer en eux l'affection scrofuleuse, abstraction faite de leur constitution et de leur tempérament. L'observateur, en déterminant

les caractères physiques de la prédisposition à la phthisie, à la goutte, à la gastrite, à l'ophthalmie, etc., ne borne pas, d'une manière exclusive toutes ces affections; et tous les hommes peuvent éprouver des irritations des organes thorachiques, de l'estomac, des articulations, des yeux, etc. On ne peut saisir que les caractères les plus saillans de l'organisation; et lorsque nous voyons certains sujets être fréquemment atteints de maladies dont ils n'avaient pas été jugés susceptibles, cela peut dépendre de l'imperfection de nos moyens de connaître. Nous ne possédons le plus ordinairement que des connaissances approximatives, et il nous est impossible de prononcer d'une manière certaine si la même cause produira chez un sujet donné, soit une névralgie, soit une inflammation, soit les scrofules.

On convient généralement que l'affection scrofuleuse est souvent déterminée par l'action de la syphilis, c'est-à-dire que ceux qui ont fait un long abus du coït, et qui ont éprouvé plusieurs des phénomènes qui se rapportent à l'action du virus syphilitique, peuvent donner naissance à des sujets scrofuleux. Depuis qu'une foule d'affections, qui jusqu'alors avaient été considérées comme indépendantes les unes des autres, ont été réunies en forme de groupes, et qu'on a cru devoir les rapporter à la présence, dans l'économie, d'une cause naturelle identique, il a été facile de placer les scrofules à côté de la famille nouvelle que l'on venait de créer (les affections syphilitiques), et d'établir qu'elles lui sont unies par une très-puissante affinité. Parmi les écrivains modernes qui ont établi que les affections strumeuses sont le produit de la dégénération du virus syphilitique, on doit placer Col-de-Villars, J. Astruc, M. Portal et un grand nombre d'autres écrivains de l'époque actuelle. Cette assertion est devenue vulgaire; et il n'est presque aucun praticien qui ne s'efforce aujourd'hui de faire dépendre du virus syphilitique toutes, ou presque toutes les scrofules qu'il observe. Plusieurs de ces médecins pensent que les affections strumeuses ont reçu une intensité nouvelle; qu'elles ont acquis un développement et une malignité qui vont toujours croissant depuis l'époque de l'invasion de la syphilis dans l'ancien monde. Il nous est impossible de soumettre nos idées à cette décision. Comment en effet admettre une pareille doctrine, lorsqu'il est maintenant prouvé qu'avant le quinzième siècle, les médecins ne donnaient le nom de scrofules qu'à la plus petite partie des désordres que nous attribuons aujourd'hui à cette maladie? A mesure que nous avons mieux étudié la nature, nous avons vu se multiplier ces désordres; mais rien ne démontre qu'ils soient nouveaux; il est seulement permis de conclure que des

faits, des phénomènes, inaperçus par nos prédécesseurs, se sont montrés à nos regards. D'ailleurs n'est-il pas peu conforme à la raison et à l'autorité des faits de vouloir établir, en se fondant sur des découvertes modernes, que la cause des scrofules ait reçu un surcroît d'activité d'un virus récemment introduit parmi nous?

Il serait peut-être possible de reconnaître, dans la dégradation d'un grand nombre de sujets par des excès de toute espèce, dans les révolutions qu'a subies la manière de vivre et de se vêtir, dans la mauvaise éducation de la jeunesse, dans l'état de nos mœurs, autant de causes qui modifient incessamment la constitution et qui rendent les scrofules plus fréquentes, plus opiniâtres, plus fécondes en accidens qu'elles ne l'étaient chez les anciens; toutefois ce n'est qu'avec la plus extrême réserve qu'il convient de procéder à de pareilles recherches. L'imperfection des connaissances médicales aux temps d'ignorance qui virent l'introduction de la syphilis, oblige le médecin philosophe de ne présenter le résultat de ses recherches et de ses réflexions que comme des conjectures probables, et non comme des vérités attestées par des documens authentiques. D'ailleurs on attribue très-souvent, à l'affection syphilitique, des phénomènes scrofuleux qui sont déterminés par l'emploi peu mesuré ou inconsidéré du mercure. En effet on observe souvent, dans la pratique, que le traitement mercuriel poussé au-delà de certaines bornes, provoque le gonflement des ganglions lymphatiques, l'étiolement du sujet, et plusieurs autres phénomènes analogues aux scrofules. Les hommes qui manient continuellement le mercure, comme le font certains artisans, et spécialement les doreurs, deviennent fréquemment scrofuleux, alors même qu'ils n'ont jamais éprouvé d'atteintes syphilitiques. Enfin l'expérience pratique constate généralement qu'un grand nombre d'affections strumeuses sont la suite d'excès de toute espèce, et spécialement de l'abus du coït et de l'action du mercure. La syphilis produit peut-être moins fréquemment le même résultat. Ainsi dans l'hypothèse où l'on croirait devoir admettre que cette dernière maladie a exercé et exerce encore une influence directe sur la production des scrofules, il resterait à démontrer que la syphilis elle-même est produite et entretenue, non-seulement par un vice *sui generis*, mais que ce virus infecte toutes les humeurs de l'économie. Or cette démonstration nous semble impossible, parce qu'on emploierait en vain, pour l'établir, le secours des faits.

Si l'on examine empiriquement les phénomènes de la syphilis, on voit que la partie sur laquelle le virus a été déposé devient le siége d'une irritation dont le produit possède à son tour la funeste propriété de propager le mal. Souvent,

soit par absorption, soit, ce qui est plus probable, par sympathie, certains organes éloignés deviennent inopinément le siége d'une irritation analogue à la première; et quand le sujet a été soumis pendant longtemps à ces phlegmasies, il maigrit, il s'étiole et il éprouve incessamment des accidens divers; il devient même scrofuleux : c'est alors que, s'il a des enfans, ils naissent scrofuleux ou très-disposés à le devenir. Que peut-on voir dans cette longue série de maux? rien autre chose que le contact, l'irritation première et les irritations secondaires. Les humeurs du sujet sont-elles viciées? doit-on rapporter tous les phénomènes qui se développent en lui à un agent matériel, qui, circulant dans l'économie, en infecte les parties les plus importantes? Non, sans doute, l'imagination seule a donné naissance à cet agent; aucun fait n'en constate l'existence; l'analyse des humeurs ne présente rien de spécial. Ces humeurs elles-mêmes, si on les inocule, ne communiquent pas la maladie. On voit chaque jour des hommes qui portent aux membres de larges ulcères considérés comme syphilitiques, et qui cohabitent avec leurs femmes sans leur communiquer aucun mal, lorsque les parties génitales des premiers ne sont le siége d'aucune irritation.

Ce que nous disons ici doit se rapporter à tous les cas d'inoculation d'une maladie contagieuse. Lorsque celle-ci est placée en contact avec une partie du corps vivant, elle est soumise à l'action des forces organiques plus ou moins complétement dénaturée; la seule partie où l'inoculation s'est opérée, devient le siége d'une irritation qui provoque la sécrétion d'une matière semblable à la matière génératrice. Dans certaines circonstances, la substance délétère paraît être absorbée, et elle affecte spécialement certains organes avec lesquels elle a un rapport électif, mais dont on ignore les élémens, la cause d'affinité, si l'on peut s'exprimer ainsi. Telle est, par exemple, la propriété de la salive des animaux malades de la rage: elle exerce toujours son influence sur les glandes salivaires. Toutefois, soit que les accidens occasionés par le virus se développent au lieu où s'est opéré le contact; soit qu'ils se manifestent dans des parties éloignées; on ne saurait admettre, qu'avec le secours d'une hypothèse gratuite, l'existence d'un virus qui corrompt et infecte à la fois toutes les humeurs. L'examen mille fois répété des liquides du corps n'y démontre aucune impureté; ainsi, selon nous, c'est l'action pervertie des solides qui constitue toute la maladie. Lorsque des surfaces ulcérées sont couvertes d'une suppuration contagieuse, elle a été formée par l'action propre de ces surfaces et en vertu de leur irritation. On ne peut pas plus avancer que la matière délétère existait toute formée dans le sang ou dans la lymphe,

que l'on ne peut établir que le poison, sécrété par la vipère, infecte primitivement toutes les humeurs du reptile, et qu'il vient ensuite se déposer dans les vésicules où il est renfermé. La question qui nous occupe serait facile à résoudre si nous possédions des connaissances générales et positives sur chacun des cas où les humeurs sont viciées, sur les causes et le mécanisme de ces altérations, ainsi que sur l'influence qu'elles exercent, soit qu'elles produisent, soit qu'elles perpétuent les maladies. Mais les travaux les plus estimés sur la pathologie ne présentent rien de satisfaisant sur ces questions. De prétendus éclectiques trouvent que la doctrine humorale a été trop exclusivement proscrite; ils murmurent, ils déclament contre ceux des médecins qui rapportent toutes les affections pathologiques aux lésions des solides. Cependant nul d'entre eux n'entreprend d'indiquer quelles sont les parties de cette doctrine qu'il convient de conserver, et quelle modification il leur paraîtrait convenable d'y apporter, afin qu'elle se trouvât en rapport avec les autres parties de nos connaissances médicales, telles que l'anatomie, la physiologie, l'anatomie-pathologique, etc. Les murmures et les déclamations ne sont d'aucune utilité dans l'étude des sciences. Ceux qui en remplissent leurs écrits perdent non-seulement leur temps, mais ils dérobent des momens précieux aux lecteurs.

Le problème que nous venons de proposer est digne de fixer l'attention du médecin philosophe et observateur, qui a fait la noble entreprise de reconstruire, d'après des faits exacts, un édifice médical qui puisse résister aux vicissitudes du temps, dont l'effet infaillible est de renverser tous les systèmes hypothétiques.

Ce n'est point ici le lieu d'approfondir cette discussion; cependant elle se rattache, par tant de points, à la théorie des scrofules, et spécialement à l'existence ou à la non-existence des vices ou virus scrofuleux, que nous croyons utile à la lucidité de notre sujet, de consacrer quelques instans à l'indication des cas où les fluides étant altérés, ils jouent un rôle dans la production ou dans l'entretien des maladies.

La première et la plus évidente des circonstances où l'altération des humeurs est une cause primitive, essentielle de maladie, est celle où des substances vénéneuses, ou bien certains médicamens sont soumis à l'absorption, ou sont injectés dans les veines. Dans la plupart des cas de cette espèce, la substance introduite semble être en rapport avec un ou plusieurs organes, et elle exerce spécialement sur eux son action. Ainsi les cantharides irritent les reins et les autres parties de l'appareil génito-urinaire; la noix vomique stimule le système nerveux; la salive des animaux malades de la rage excite ce

même système, ainsi que l'apparcil des glandes salivaires, etc. D'autres fois le poison renferme assez d'énergie pour répandre le trouble dans tous les appareils organiques, tels sont l'arsenic, et surtout la morphine, la strychnine, l'acide prussique, etc.

Les observations les plus exactes, qui se rapportent à cette première espèce d'altération humorale, démontrent qu'alors l'économie travaille avec activité à dénaturer le poison et à l'expulser par l'un des émonctoires naturels. Des affections très-aiguës, souvent assez violentes pour déterminer promptement la mort, sont les effets des injections veineuses dont il vient d'être fait mention; mais après un temps plus ou moins long, si l'animal ne succombe point, il n'est plus possible de découvrir, chose remarquable, la moindre trace de la substance vénéneuse; les phénomènes de la vie se rétablissent dans toute leur régularité, et la santé n'éprouve aucune altération. Quelquefois l'irritation des organes laisse dans certaines fonctions un trouble qui ne peut être rapporté qu'à la lésion des tissus, et qui ne contredit point la proposition précédente. C'est ainsi qu'après avoir administré du sublimé corrosif à haute dose, l'estomac demeure souvent dans un état de phlegmasie chronique, et que la transfusion du sang a occasioné chez plusieurs individus des manies ou des paralysies incurables, etc.

Un second cas dans lequel les humeurs peuvent être considérées, comme étant viciées par la présence de matières impures, est celui où des liquides naturels ou étrangers sont accidentellement accumulés dans nos organes, sont résorbés, soit en totalité, soit en partie, et portés, ensuite, dans le torrent de la circulation, se répandent dans tout le corps. Ce cas est celui des métastases d'humeurs ou des métastases proprement dites. On observe ici la même tendance à l'élaboration de la matière, et à son élimination, que dans les exemples de l'espèce précédente. Le système sanguin, le poumon et les divers émonctoires de l'économie, semblent également fatigués par la présence de la matière résorbée, et concourent également à la neutraliser et à l'expulser au dehors, ou du moins à faire pour cela tous les efforts convenables. Lorsque la substance résorbée est très-âcre, qu'elle est en grande quantité, elle irrite les parties les plus sensibles, comme le cœur, les membranes muqueuses, le système nerveux; elle détermine la fièvre, ainsi qu'on le voit dans ce qu'on nomme la fièvre urineuse, et dans certaines fièvres hectiques où il existe résorption. Il faut cependant prendre garde de confondre cette dernière circonstance avec celles où la fièvre est provoquée par l'effet sympathique que l'endroit irrité exerce sur les principaux organes de l'économie. Cette distinction n'a pas toujours été faite; elle est, il est vrai, souvent dif-

ficile à saisir, et l'on a confondu des fièvres hectiques dépendantes d'une irritation, avec celles que la résorption produit.

Quoi qu'il en soit, le liquide absorbé, après avoir été plus ou moins complétement dénaturé par l'action réunie des poumons et du système sanguin, est le plus souvent expulsé par les grands émonctoires de l'économie. Dans d'autres occasions, ce liquide s'échappe spécialement par l'un d'entre ces émonctoires, et l'on peut observer quelques-uns de ses principes constituans mêlés au liquide que l'organe sécrète habituellement. C'est ainsi que, chez les femmes en couche, la transpiration abondante qu'elles éprouvent a fréquemment l'odeur acide du lait altéré, et macule le linge à la manière des substances laiteuses; c'est ainsi que la sueur des ictériques colore les tissus qui en sont imprégnés; et enfin que l'urée s'est plusieurs fois échappée par la voie de la transpiration cutanée. Dans d'autres cas, le rein expulse le liquide, et l'on voit l'urine contenir la partie colorante de la bile, ou bien quelque principe du lait, comme aussi elle présente des traces de prussiate de potasse, après l'injection de cette substance dans le sang.

Des faits observés chaque jour, des expériences faciles à répéter, constatent l'exactitude de cette proposition. Il arrive, dans quelques circonstances, qu'une vive irritation étant fixée sur un organe, les produits de cette irritation contiennent quelques-uns des principes non dénaturés du liquide résorbé, par la même raison que toutes les autres parties solides ou liquides en sont imprégnées. C'est ainsi que l'on a trouvé, dans quelques dépôts survenus à des personnes affectées de rétention d'urine, ou bien même d'ictère, des traces, soit d'urée, soit de matière colorante bilieuse. Ces cas sont rares; les auteurs qui en rapportent un grand nombre semblent s'être souvent laissé imposer, et l'on ne doit admettre comme vrais, les faits qu'ils citent, qu'avec une extrême réserve. Quoi qu'il en soit de ces métastases, il nous semble contraire aux principes de la physiologie, d'admettre que l'humeur absorbée *va se porter sur telle ou telle partie, qu'elle s'y dépose, l'enflamme et détermine des désordres plus ou moins graves.* C'est cette proposition que soutiennent avec violence les fauteurs de la doctrine vulgaire des métastases, que nous avons déjà combattue ailleurs, et qui nous paraît opposée aux connaissances que nous possédons sur l'organisation et sur les mouvemens de l'économie vivante. L'irritation de l'organe secondairement affecté précède toujours, et, le plus souvent, elle détermine l'absorption des liquides accumulés dans les réservoirs naturels, ou dans des foyers accidentels. Le produit de cette irritation secondaire n'est pas intégralement le même que celui du premier dépôt; il ne présente que des

parties qui ont résisté au mouvement organique, et qui imprègnent le pus nouvellement formé, comme elles se retrouvent dans tous les tissus. Ainsi, nous n'admettons pas que l'on ait jamais trouvé de l'urine ou de la bile pure dans des foyers purulens, mais bien du pus ou de la sérosité contenant une petite quantité d'urée ou de matière colorante de la bile. Il en est de même du lait que l'on a cru découvrir dans des parties plus ou moins éloignées des mamelles.

Il est toujours inexact de dire que les humeurs se déplacent, qu'elles vont infecter successivement telles ou telles parties, qu'elles y déterminent des ulcères, des abcès, des caries, etc.; ce langage est en opposition formelle avec les lois connues de l'économie. Voici la marche que semblent suivre les phénomènes dans les métastases : il se développe d'abord une irritation secondaire, qui éteint, en quelque sorte, celle qui existait dans l'organe primitivement affecté; le liquide que celui-ci contenait est absorbé, entraîné dans le torrent de la circulation, où il est plus ou moins dénaturé; et alors les principes, qui ont résisté au mouvement organique, se mêlent aux produits de la nouvelle irritation, comme ils se trouvent mêlés à toutes les parties, jusqu'à ce que l'économie les ait complètement expulsés. L'absorption est le résultat et non la cause du développement de l'irritation secondaire; le liquide absorbé ne se porte pas dans le nouveau foyer; il ne s'y rencontre que partiellement, d'une manière accidentelle, et lorsque le mouvement organique n'a pu le dénaturer entièrement.

Si l'on ajoute à ces cas, ceux où l'irritation secondaire est déterminée par la brusque suppression de l'irritation habituelle, ainsi que cela se voit après les amputations que nécessitent les phlegmasies chroniques des membres; ceux où la surface suppurante cesse d'élaborer du pus, à cause du développement d'une inflammation plus intense qui s'est brusquement annoncée; ceux enfin où, par la loi de l'irritation, les parties qui sympathisent le plus avec l'organe malade, contractent insensiblement des irritations semblables à la sienne, on aura une histoire à peu près complette des métastases. Nous avons indiqué ailleurs le mécanisme suivant lequel ces derniers cas déterminent des phénomènes que l'on a cru devoir considérer comme des effets du déplacement des liquides (*Voyez* NOURRICE, tom. XXXVI, p. 287). La plupart des écrivains ont confondu tous ces faits; ils ont voulu les rapprocher les uns des autres, en traitant des métastases. Cette manière n'est point celle qu'adopte le médecin physiologiste : il observe, analyse et compare les faits, il découvre entre eux des différences, qui le conduisent à séparer des phénomènes étrangers les uns aux autres; en procédant ainsi, il évite de

proclamer des principes généraux que contredisent, et la nature des choses, et l'observation.

Le scorbut présente un troisième ordre d'altération humorale bien manifeste. Ici, soit que les alimens n'offrent point aux organes digestifs, et par suite aux solides vivans, des matériaux convenables; soit que l'action de ces organes éprouve certaines anomalies, déterminées par des irritations chroniques ou par des affections morales tristes, etc.; soit enfin que la privation du calorique et celle de la lumière, que la présence de l'humidité, que la diminution de l'oxygène dans l'air affaiblisse l'énergie de l'hématose et celle du système sanguin, toujours alors le sang semble être altéré dans sa composition, et de cette altération découlent tous les phénomènes de la maladie. Des alimens mieux choisis, un air plus pur, la cessation des phlegmasies gastriques chroniques, amènent presque toujours la fin du trouble de la nutrition, et alors la santé se rétablit d'une manière complette, et l'économie se débarrasse des fluides hétérogènes qu'elle contenait.

Dans la plupart des cas où une vive irritation des organes digestifs est produite par l'absorption de matières délétères, toutes les actions vitales sont tellement perverties, que les liquides élaborés, pendant la maladie, présentent des caractères spéciaux, et jouissent à des degrés plus ou moins élevés de la propriété de propager la gastro-entérite. Il n'y a pas ici, à proprement parler, de vices des humeurs; mais il existe une perversion d'action presque générale; elle est déterminée sympathiquement par l'inflammation des viscères digestifs, et cette perversion provoque à son tour la sécrétion de fluides, dont les propriétés sont telles qu'ils reproduisent la maladie. La peau, étant l'une des parties qui participent le plus immédiatement aux irritations de la membrane muqueuse gastro-intestinale, est aussi l'organe dont les élaborations sont le plus sujettes à s'altérer, et la sueur ou la transpiration cutanée sont les fluides de l'économie le plus éminemment délétères : ce sont elles qui fournissent ces miasmes dont l'action est si meurtrière et qui transportent au loin le germe des maladies pestilentielles. Le sang des pestiférés, des hommes affectés de typhus, de fièvres jaunes ne produit aucune altération dans les corps sains; mais les émanations qui s'échappent par leur peau et par leur membrane muqueuse pulmonaire, lorsqu'elles sont concentrées, sont revêtues de cette propriété à un très-haut degré.

Toutes les irritations déterminent donc une altération plus ou moins profonde dans la composition des liquides sécrétés, soit par l'organe primitivement affecté, soit par ceux qui lui sont étroitement unis au moyen de la sympathie. Ces liquides sont alors irritans, et pour les parties saines du corps d'où

ils émanent, et pour des sujets étrangers. Ils produisent dans ceux-ci, mais dans de certains cas seulement, une lésion semblable à celle qui leur a donné naissance. Ainsi, dans la première circonstance, le liquide lacrymal, étant modifié par une ophthalmie, irrite les joues sur lesquelles il se répand; le mucus nasal excorie fréquemment les ouvertures du nez; les matières rendues par les malades affectés de diarrhée ou de dysenterie enflamment et ulcèrent les tégumens voisins de l'anus. Il est très-probable, ainsi que nous l'avons dit, que ces liquides mis en contact avec l'œil, avec la membrane pituitaire, ou avec l'intérieur du rectum, développeraient, dans ces organes, chez des sujets sains, des irritations semblables à celles dont ils sont le produit. Cette propriété que nous supposons, et que l'analogie paraît démontrer, l'est par le fait dans la variole, dans la vaccine, dans la syphilis, dans la gale, dans la rage. Ainsi, quel que soit le tissu sur lequel on applique la matière contagieuse, elle y reproduit la maladie. Un fait fort remarquable, et qu'il convient de noter, bien qu'il nous soit impossible d'en donner l'explication, c'est que la variole et la vaccine ne peuvent, en général, affecter qu'une seule fois le même individu, et qu'elles sont préservatrices l'une de l'autre.

Nous ne découvrons pas un seul cas d'altérations humorales qui ne puisse être rapporté à l'un de ceux que nous venons d'examiner rapidement, et il nous semble facile de démontrer que l'on ne saurait raisonnablement admettre dans aucune de ces altérations, l'existence d'un vice, d'un virus, ou de tout autre agent analogue, du moins en attachant à ces mots les idées que les humoristes veulent exprimer par eux. Il nous semble clairement prouvé que toutes les maladies consistent exclusivement dans la lésion des solides : c'est cette lésion qui donne naissance aux phénomènes morbides. Des liquides étrangers et irritans introduits dans l'économie déterminent cette lésion dans quelques circonstances; plus généralement, au contraire, c'est elle qui provoque l'altération humorale. Dans le premier cas, l'irritation est de peu de durée ; la matière morbifique est rapidement dénaturée et éliminée. Si la lésion persiste, il convient de la combattre par les moyens ordinaires, parce que la cause spéciale à laquelle elle était due n'existe plus dans l'organisation. Dans le second cas, c'est encore l'irritation qui doit fixer toute l'attention du praticien : en la détruisant, il met un terme à toute nouvelle altération des liquides, ceux qui sont viciés devant bientôt être expulsés. Que le liquide, ainsi modifié par l'irritation, devienne irritant, et qu'il puisse déterminer ou non dans les corps sains des lésions semblables à celles qui lui ont donné naissance, ces résultats sont secondaires, accidentels, et ne sauraient servir de preuve à l'existence d'un levain virulent

ayant la propriété d'altérer et de corrompre toutes les humeurs.

On a dit, et on répète encore, que toute affection qui réside dans nos liquides est susceptible d'être communiquée par l'inoculation au plus grand nombre des sujets, et que lorsqu'elle est devenue constitutionnelle, elle peut être radicalement guérie par l'influence d'un spécifique qui détruit le principe auquel on doit l'attribuer. Il est facile, d'après ce qui a été dit précédemment, d'apprécier la valeur de cette assertion, ainsi que celle de l'argument tiré de la possibilité de l'inoculation de la maladie. Rien n'est moins démontré, que toutes les maladies qui sont susceptibles de s'inoculer, puissent être guéries par l'action de quelque spécifique. Nous ne parlons pas de la rage qui jusqu'ici est incurable, mais de la gale, de la variole, de la vaccine, de la syphilis elle-même. Il n'existe, à proprement parler, aucun spécifique contre ces affections : le mercure lui-même ne mérite plus ce nom fastueux, puisque la syphilis lui est souvent rebelle, et qu'alors elle cède à l'emploi d'autres moyens. Seulement il est vrai de dire que les préparations mercurielles jouissent, en général, de plus d'efficacité que les autres médicamens que l'on oppose à ce mal funeste. Si le mercure guérit les affections syphilitiques, ce fait démontre l'action spéciale que ce métal a la propriété d'exercer sur certains organes irrités de telle ou telle manière. En effet, il n'est aucun praticien qui n'ait eu l'occasion d'observer que les mercuriaux peuvent être administrés dans des cas tout à fait étrangers à l'existence du virus syphilitique.

Nous ne pousserons pas plus loin ces démonstrations, et nous terminerons ici une digression qui nous a paru être de l'essence de notre sujet, bien qu'au premier aperçu elle semble y être étrangère; car il résulte des considérations auxquelles nous venons de nous livrer, que ces mots *vice*, *virus*, *levain*, *génie*, *principe* et autres, dont on s'est servi pour indiquer des agens matériels et spécifiques, des corruptions humorales, doivent être rejetés du langage pathologique, puisqu'ils ne présentent à l'esprit que des idées vagues, et, osons le dire, essentiellement fausses.

Revenons donc aux scrofules : M. Portal rapporte une observation relative à la dégénérescence prétendue du vice syphilitique en vice écrouelleux ; cette observation est trop intéressante pour ne pas trouver place ici. « On fut frappé à Paris, il y a une cinquantaine d'années, dit ce médecin célèbre, du nombre considérable d'enfans qui étaient atteints d'engorgemens dans les viscères abdominaux, d'une grosse tête difforme, du rétrécissement de la cavité de la poitrine, et dont quelques-uns périssaient phthisiques, de convulsions, ou restaient stupides. On remarqua sur le corps de quelques-uns de ces en-

fans des engorgemens des glandes lymphatiques au bas du visage, du cou, des aisselles, des aines, et enfin, on découvrit sur quelques-uns d'eux des pustules à la peau, des chancres aux lèvres, aux parties de la génération; et, comme la plupart de ces enfans avaient été nourris à la campagne, on ne douta pas qu'ils n'eussent contracté de leurs nourrices la cause de leurs maux. On découvrit qu'un grand nombre de ces enfans avaient été nourris à Montmorency et lieux voisins; le gouvernement crut devoir y envoyer deux médecins pour découvrir la cause du mal et pour l'arrêter, s'il était possible, dans son cours. Morand père et Lassone, membres de l'académie des sciences, furent chargés de cette commission; ils découvrirent dans les nourrices des traces du vice vénérien plus ou moins dégénéré: un grand traitement fut administré, et les nourrices devinrent saines et capables de fournir dans la suite un meilleur lait à leurs nourrissons: ainsi le mal fut arrêté dans sa source. La plupart des enfans furent traités par les mercuriaux unis aux antiscorbutiques, et ceux dont le mal n'était pas trop ancien, ou chez qui il n'avait pas fait de grands progrès guérirent; leurs membres se redressèrent; mais ceux qui ne furent pas bien guéris, et qui cependant dans la suite contractèrent le mariage, n'engendrèrent-ils pas des enfans qui furent malades comme eux? Cela est hors de doute, et ce qui est encore très-probable, c'est que la nature de leur maladie aura été d'autant plus difficile à reconnaître, que le virus vénérien ne se sera pas manifesté aux parties de la génération, mais par d'autres maux » (*Considérations sur la nature et le traitement de quelques maladies héréditaires ou de famille*, in-4°., 1808, p. 35).

Ces faits observés en grand sont précieux : ils démontrent que l'impulsion communiquée au système lymphatique par la matière de la syphilis inoculée, imprime un caractère spécial à l'action de ce système, et que cette impulsion le dispose à l'irritation que nous appelons scrofuleuse; mais c'est là tout: dans ce que rapporte M. Portal, rien ne prouve que le virus vénérien dégénère en virus scrofuleux.

Tant qu'un sujet ne présente aucun des phénomènes qui naissent de l'existence des scrofules, il est déraisonnable d'établir qu'il en a le vice caché dans quelque partie de son corps; car cette maladie peut ne se manifester jamais, si l'individu qu'on soupçonne se trouve placé dans des circonstances favorables au développement libre et régulier de son organisme. Or, qu'est-ce qu'un vice ou un virus dont rien ne manifeste l'existence, qui, bien que, placé au milieu des parties vivantes, ne produit sur elles aucune impression, et qui un jour sort inopinément de sa retraite pour envahir une partie accidentellement irritée, la détruire et porter au loin ses ravages? Il faudrait

avoir vu, suivi, manié mille et mille fois un tel être pour se convaincre de la possibilité de son existence. Tout ce que peut faire le médecin judicieux à l'égard des sujets qui ont le système lymphatique disposé aux irritations, c'est d'appliquer à la possibilité du développement des scrofules, le raisonnement qu'il fait chaque jour relativement à la présomption de névroses ou d'inflammations futures, dont il reconnaît l'imminence au développement des systèmes nerveux ou sanguin de certains sujets.

Cette disposition aux écrouelles, si elle n'est pas déterminée par un virus *sui generis,* doit-elle être attribuée à une atonie, à un affaiblissement du système lymphatique, ou à un développement considérable, à une sensibilité exaltée, à une irritabilité trop énergique de ce système? Nous pensons que cette dernière étiologie est la seule qui soit exacte; mais il ne suffit pas d'énoncer cette opinion, il faut encore démontrer que l'assertion contraire est inexacte, et que la nôtre est plus conforme à tous les phénomènes que présente le corps vivant, soit pendant la santé, soit pendant la maladie.

La première de ces explications est celle qui est encore le plus généralement établie; la plupart des auteurs qui l'ont adoptée ont considéré la prétendue faiblesse des vaisseaux lymphatiques comme une circonstance favorable au développement de l'être imaginaire à l'action duquel ils rapportaient tous les symptômes des écrouelles. Bordeu, et, avant comme depuis ce médecin illustre, un grand nombre d'écrivains, ont proclamé cette théorie. Christophe Girtanner, dont le nom est devenu célèbre en Allemagne par un assez grand nombre d'ouvrages sur la théorie médicale, et qui donna sur le continent la première exposition du système de Brown, pensa que les scrofules dépendent d'une augmentation dans l'irritabilité du système lymphatique; mais cette opinion du médecin allemand dut paraître aussi hypothétique et aussi dépourvue de fondemens solides que les systèmes qui l'avaient précédée: il ne sut pas en donner une démonstration complette. Il appartenait au professeur Broussais d'entourer cette vérité des considérations physiologiques et pathologiques qui peuvent la mettre à l'abri de toute contestation, et de rendre évident un phénomène dont la découverte, bien qu'annoncée par un autre, doit cependant lui être rapportée, s'il est vrai que, dans les sciences, celui qui démontre un fait, en exposant la loi par laquelle il a lieu, est plus censé en avoir fait la découverte que celui qui l'a annoncé, pour ainsi dire, par inspiration, et sans voir ni les phénomènes qui en prouvent l'exactitude, ni les conséquences théoriques et pratiques qui en découlent.

L'écrivain qui a le plus récemment soutenu l'hypothèse de

la débilité des vaisseaux lymphatiques est M. Alex. Lepelletier (de la Sarthe), dont l'ouvrage est de 1818. Bien que ce jeune auteur, qui fut l'un des élèves les plus distingués de l'école-pratique de la faculté de Paris, ait fait subir à cette idée fondamentale quelques légères modifications dont nous parlerons en exposant son opinion, nous croirons avoir réfuté les écrivains qui l'ont précédé, et dont il a reproduit la doctrine, en montrant combien il s'est éloigné de ce qu'une saine observation fait découvrir au médecin physiologiste.

M. Lepelletier refuse d'admettre la théorie de M. Broussais, non qu'il croie possible, dit-il, que les ulcérations scrofuleuses puissent être produites par l'atonie des vaisseaux lymphatiques; il ne conçoit pas même comment ce phénomène pourrait avoir lieu; mais parce qu'il pense que les affections écrouelleuses locales diffèrent essentiellement de la constitution strumeuse, *dont elles ne sont que la conséquence et le symptôme*. On ne conçoit pas trop comment la conséquence et le symptôme d'un état pathologique peut différer essentiellement, dans les mêmes parties, de cet état lui-même. M. Lepelletier ajoute que le système de M. Broussais est propre à faire adopter un traitement nuisible. En effet, dit-il, si les scrofules n'étaient que la sub-inflammation des vaisseaux blancs, on devrait mettre exclusivement en usage les moyens antiphlogistiques, tandis que l'expérience de tous les siècles garantit l'efficacité des toniques et des excitans, employés avec discernement, modifiés suivant les périodes de la maladie, l'état inflammatoire et l'importance des organes où se manifestent les affections locales concomitantes. Nous verrons plus tard que M. Broussais n'est point en contradiction avec l'expérience de tous les siècles, et que les toniques et les excitans, modifiés d'après les indications dont parle M. Lepelletier, sont les moyens qu'il prescrit, et qu'ils sont la conséquence de sa théorie. M. Lepelletier procède ainsi à la démonstration de son système:

« Les scrofules, dit-il, considérées dans leur état de simplicité, dégagées de toutes les complications qui peuvent en modifier la nature, consistent dans une *disposition particulière de tous les solides organiques*. disposition que je désigne sous le nom de *diathèse*, ou de *constitution scrofuleuse*. Cette constitution dépend constamment d'une altération notable de la nutrition, d'où résulte nécessairement un *défaut d'élaboration vitale*, *d'animalisation*, *un véritable étiolement dans tous les tissus organiques ;* car c'est toujours sur la nutrition qu'agissent en dernier résultat les causes de l'affection strumeuse ».

Cette fonction, que les anciens désignaient sous les noms d'*assimilatio*, de *secretio nutritiva*, est, d'après M. Lepelletier, une véritable sécrétion dont le produit est le solide vivant lui-même. Il est facile de concevoir dès-lors, continue ce mé-

decin, que de même qu'il existe toujours un rapport entre la perfection des fluides sécrétés et l'exercice régulier des sécrétions, de même aussi la bonne ou mauvaise organisation du solide vivant dépend constamment de la manière dont la nutrition s'opère. D'où il résulte que *c'est dans une altération profonde de cette fonction et dans l'imperfection organique consécutive que l'on trouve la véritable nature de la constitution strumeuse.* Il est inutile de démontrer combien cette conclusion est étrangère aux propositions, elles-mêmes erronées, qui la précèdent; il suffit que nous les ayons citées textuellement.

Cependant M. Lepelletier, afin de prouver l'exactitude de sa doctrine, suppose que les causes qui détériorent la nutrition et celles qui déterminent les scrofules sont absolument les mêmes. Elles agissent toutes, suivant lui, de l'une des trois manières suivantes : 1°. en entretenant dans les organes un état de langueur et d'inertie qui les rend incapables d'exercer la sécrétion nutritive avec la perfection et l'activité convenables ; 2°. en présentant aux solides vivans des matériaux indigestes, de mauvaise nature, qui ne peuvent donner naissance qu'à des organes faibles et mal constitués ; 3°. enfin, en s'opposant à la liberté des excrétions chargées d'enlever à l'économie le résidu nutritif. Toutes les causes des scrofules dont il fait l'énumération, et qu'il range sous ces trois divisions, agissent donc, continue M. Lepelletier, d'après ces principes, en rendant la nutrition imparfaite : d'où il résulte que c'est bien évidemment, ainsi qu'il l'avait annoncé, dans la perversion de cette fonction, et dans l'étiolement organique qui la suit inévitablement, qu'il faut chercher la véritable nature des écrouelles. *L'élaboration et l'animalisation de tous les tissus est*, dit-il, *imparfaite*, *et leur substance devient crue et étiolée*, et c'est particulièrement dans les tissus blancs, tels que les ganglions, les vaisseaux lymphatiques, les ligamens, les tendons, les os, les cartilages, etc., que se manifestent les symptômes de la diathèse scrofuleuse, parce que ce sont ces tissus qui présentent le moins d'énergie vitale, et qui sont le siége des principaux symptômes de la maladie.

M. Lepelletier n'a pu s'empêcher de reconnaître que toutes les causes qui entravent la nutrition ne déterminent pas les scrofules : aussi recommande-t-il avec instance de bien distinguer la diathèse scrofuleuse d'avec l'affaiblissement général, la pâleur universelle et la maigreur effrayante qui sont le résultat des maladies longues qui affectent les viscères : dans le premier cas, celui des écrouelles, la nutrition est, dit-il, plutôt imparfaite et vicieuse qu'affaiblie; dans le second, au contraire, un défaut notable d'activité fait le principal dérangement de cette fonction. Il ne faut pas non plus confondre, ajoute encore M. Lepelletier, l'état scrofuleux des tissus avec leur atonie,

leur relâchement, comme l'ont fait beaucoup d'auteurs. Il lui semble toutefois impossible d'expliquer directement la différence qui existe entre ces deux états ; mais pour y parvenir, il se sert d'une comparaison, au moyen de laquelle il assimile le solide scrofuleux à un fruit qui aurait été privé de calorique et de lumière, et dont la pulpe serait aigre, crue et abreuvée de sucs âcres et acerbes ; tandis que le solide affaibli ressemble, au contraire, à un fruit nourri sous l'influence de la lumière et du calorique artificiels, et dont le tissu est mou, fade et rempli de sucs insipides. Nous laissons au lecteur la liberté d'apprécier à sa juste valeur la comparaison de M. Lepelletier ; nous demanderons seulement si dans les cas de phlegmasie chronique et d'atonie, la nutrition n'est pas détériorée, et si elle l'est, pourquoi les scrofules n'en sont pas la suite. Dire que chez les sujets amaigris, décharnés, consumés par la fièvre hectique, ayant la peau sèche et aride, il n'y a qu'affaiblissement et non perversion de la nutrition, c'est avancer une proposition dont l'inexactitude est évidente pour tout le monde. Dans le scorbut, il y a aussi perversion de la nutrition, et il est impossible, dans le système que nous examinons, d'expliquer pourquoi les causes de cette affection, qui sont d'ailleurs analogues à celles des écrouelles, ne déterminent pas ces dernières.

Le premier principe de M. Lepelletier n'est donc pas fondé ; il est contraire aux faits, que toutes les causes, que toutes les circonstances qui pervertissent la nutrition soient rigoureusement les mêmes qui déterminent les scrofules. La seconde assertion est également fausse ; car nous démontrerons que chez les sujets lymphatiques tous les tissus ne sont pas affaiblis, et que surtout les tissus blancs et les vaisseaux lymphatiques ne sont pas plus dans l'état de débilité que les autres. Mais achevons l'exposition de celles des idées de M. Lepelletier, qu'il nous paraît utile de signaler et de réfuter.

Nous avons vu que, suivant ce médecin, la constitution strumeuse dépend d'un défaut d'animalisation, d'un véritable étiolement des tissus organiques, et spécialement des tissus où les vaisseaux blancs prédominent. Les affections scrofuleuses locales consistent, dit-il ensuite, *dans une irritation affectant une ou plusieurs parties des tissus lymphatiques, chez des sujets écrouelleux, et prenant un caractère particulier que détermine l'état actuel des organes sous l'influence de la constitution strumeuse.* S'il est vrai, cependant, que les parties les plus actives de l'organisme soient les plus disposées aux irritations, comment, chez les sujets scrofuleux, cette irritation affecte-t-elle spécialement les tissus où prédominent les vaisseaux blancs? Cette proposition suppose que le système lymphatique n'est jamais plus disposé aux inflammations, c'est-

à-dire à une exaltation d'action, que quand il est le plus profondément affaibli. L'auteur n'explique pas comment cette constitution strumeuse et cette inflammation lymphatique sont les effets, les symptômes d'une irritation scrofuleuse, qui est caractérisée par la langueur de la nutrition, et par l'affaiblissement spécial des vaisseaux blancs. Il néglige également d'indiquer comment cette inflammation étant supposée, il peut la combattre par des moyens autres que les antiphlogistiques, qu'il considère comme nuisibles, et cependant comme indispensables dans le cas où l'on adopterait cette étiologie des accidens caractéristiques des écrouelles.

Nous n'avons autant insisté sur les opinions de M. Lepelletier, que parce que son livre semble réunir la doctrine ancienne avec la nouvelle, et montre en même temps combien elles sont incompatibles. Cette discussion a pu d'ailleurs faire pressentir qu'il est impossible d'attribuer à la débilité du système lymphatique les affections nombreuses qui sont rangées parmi les effets des écrouelles. Toutefois, M. Lepelletier n'a point composé un mauvais ouvrage; on y découvre plusieurs rapprochemens utiles, plusieurs discussions très-sages, et son livre servira à marquer le passage de l'erreur à la vérité. Mais, ainsi qu'on l'a déjà dit ailleurs, l'auteur semble être du nombre de ceux qui prennent l'assemblage confus et contradictoire des idées les plus disparates, pour un heureux choix dans les opinions, ou même pour des découvertes dont on ne saurait trop leur savoir gré.

Un fait incontestable, parce qu'il est évident, c'est que le tempérament lymphatique, porté à un haut degré, constitue la disposition la plus générale et la plus efficace au développement des écrouelles. Or, est-il rationnel d'attribuer ce tempérament à une débilité plus ou moins considérable des organes qui élaborent et qui contiennent la lymphe? Nous ne le pensons pas. En effet, les vaisseaux lymphatiques ne constituent pas une série de canaux uniquement chargés du transport du liquide, et susceptibles de se dilater d'une manière passive? Ils forment, dans les corps vivans, un appareil très-compliqué, chargé de recueillir et d'élaborer les matériaux qui entrent dans la composition de la lymphe. Cet appareil est toujours opposé à l'appareil sanguin; il doit constamment exister, entre ces deux systèmes, un équilibre qui ne saurait être rompu en faveur de l'un, sans que l'autre ne semble réduit à une inaction presque complette. Toutes les fois que l'hématose prédomine, les tissus rouges, tels que les muscles, deviennent très-énergiques, très-vigoureux, et susceptibles des efforts les plus soutenus et les plus violens; les tissus blancs, au contraire, sont secs, peu volumineux, et, pour ainsi dire, re-

tirés sur eux-mêmes; les vaisseaux lymphatiques, peu nombreux, sont à peine visibles; les ganglions, réduits à leur enveloppe celluleuse, sont manifestement atrophiés. Nous concluons alors, et avec raison, que le système sanguin est prédominant, que le sujet est fort et heureusement organisé. Dans les circonstances opposées, lorsque les vaisseaux lymphatiques semblent couvrir toutes les parties; lorsque les ganglions, très-gros, très-abreuvés de liquides, semblent s'être multipliés; lorsque tous les tissus blancs sont épanouis, volumineux, pénétrés par des liquides abondans qui les dilatent; lorsque toutes les élaborations blanches prédominent, et que l'appareil sanguin et les organes qu'il nourrit sont émaciés et plongés dans l'inertie, quels motifs raisonnables avons-nous pour établir que l'organisme entier est affaibli, et que le système lymphatique et les parties blanches le sont plus que les autres? Toutes les fois que nous voyons qu'un homme est rouge, que sa poitrine est large, qu'il a le cœur volumineux, les artères amples et les vaisseaux capillaires sanguins abondans, nous disons qu'il existe chez lui un surcroît d'activité sanguine; et, quand il est pâle, que les tissus blancs sont très-épanouis, que les organes élaborateurs de la lymphe sont très-développés, non-seulement on veut prétendre que toute l'économie est dans un état de débilité, mais on établit que les tissus les plus apparens le sont plus que les autres, et que le système sanguin, qui est à peine visible, conserve les derniers restes de la force vitale. Cette conclusion est contradictoire avec la précédente: ce qui est vrai pour l'appareil à sang rouge, doit l'être pour le système lymphatique. Toutes les fois que dans les corps vivans un ensemble d'organe est très-développé, et qu'il fournit très-abondamment les matériaux de l'élaboration desquels il est chargé, on doit conclure que cet appareil est plus énergique, plus fort, plus vivant que dans des circonstances opposées. C'est ainsi, nous le répétons, que l'on raisonne dans les cas de prédominance sanguine et nerveuse. Pourquoi les mêmes caractères n'indiqueraient-ils pas, dans le système lymphatique, le même état? Il ne doit exister, en physiologie, qu'une manière de raisonner avec exactitude, et ce qui est vrai dans un cas, doit l'être pour tous les cas identiques.

L'opinion de Cabanis est insoutenable; dire qu'il y a surcroît d'activité dans les bouches absorbantes, et atonie dans les vaisseaux, c'est avancer une hypothèse tellement dépourvue de solidité, qu'il est impossible de lui accorder le moindre crédit, et inutile, par conséquent, de la combattre.

Lorsque les élaborations blanches prédominent, il est indubitable que le sang doit être moins abondant, moins riche en matière colorante et en fibrine; le cœur est alors moins déve-

loppé, moins nourri, moins vigoureux; les poumons et le thorax sont moins amples, la respiration est moins complette, moins efficace; les tissus qui puisent immédiatement dans le sang leurs matériaux réparateurs, languissent dans l'inertie, et deviennent incapables d'action; les mouvemens sont dès-lors pénibles, peu soutenus et presque impuissans : en un mot, l'individu considéré comme être voulant et agissant, est faible et peu propre à résister aux influences extérieures. Mais ces phénomènes n'indiquent pas que toutes les parties de la machine soient affaiblies. Il est temps, enfin, de cesser de considérer l'homme comme une masse homogène, et de juger de la force de tous ses organes par celle de son système nerveux et de ses muscles. Dans le cas dont il s'agit, le sujet a la conscience d'une débilité profonde, et l'on est disposé à l'en croire sur parole; il n'a cependant que le sentiment interne qui résulte de l'impuissance des organes actifs du mouvement. Si le tissu cellulaire, les parties blanches, les ganglions, les vaisseaux lymphatiques ne communiquent à l'intelligence aucune sensation de leur énergie, c'est qu'ils sont toujours passifs dans les mouvemens, et que les liqueurs blanches sont inhabiles à stimuler le cerveau et les organes moteurs. Toutes les fois qu'il y a développement et énergie trop considérable du système lymphatique, il y a débilité du système sanguin; mais ce dernier phénomène n'est pas la cause de l'autre; et surtout, ce n'est pas parce que le sujet a le système à sang rouge affaibli, qu'il éprouve les accidens des écrouelles, mais bien parce qu'il a les vaisseaux blancs trop développés et trop irritables. Les auteurs ont confondu ces relations; ils ont pris le phénomène concomitant pour le phénomène générateur, et souvent l'effet pour la cause. L'économie animale est composée de plusieurs appareils; chacun de ces appareils jouit d'une action spéciale, et sa débilité ou sa surexcitation détermine des phénomènes différens. Non-seulement nous ne devons pas juger de l'état de tous par celui de l'un d'eux; mais, le plus ordinairement, le surcroît d'action d'un système est une cause d'atonie pour les autres : nous devons alors analyser les faits, signaler leur enchaînement et leur influence réciproque, et nous préserver de ces erreurs familières au vulgaire qui fonde presque toujours ses jugemens sur des apparences trompeuses.

L'énergie trop considérable du système lymphatique est fréquemment accompagnée du développement insolite de tous les autres organes élaborateurs des fluides blancs. Les membranes muqueuses sont alors tapissées de follicules très-volumineux et très-multipliés; les glandes jouissent d'une action considérable et versent plus abondamment les fluides destinés

à lubrifier les surfaces. Les tissus cellulaires, fibreux, cartilagineux, osseux et autres, qui semblent se nourrir exclusivement de la partie non colorée et non fibrineuse du sang, présentent un développement remarquable; ils sont tellement abreuvés de liquides, que leurs mailles sont écartées, et qu'ils présentent moins de résistance et de solidité. Il est évident qu'alors la mollesse des ligamens et des autres parties du système fibreux ne démontre pas que leurs actions nutritives soient moins énergiques; ce phénomène indique seulement que la sécrétion trop abondante des fluides, en abreuvant le tissu, le rend moins apte à remplir ses fonctions. Ce cas est un de ceux où la surexcitation organique nuit aux usages de la partie; il en est de même des membranes muqueuses, lorsqu'elles sont irritées, elles ne remplissent plus leurs fonctions; les muscles enflammés sont, par la même cause, inhabiles à se contracter, etc. Développement insolite des vaisseaux lymphatiques, volume plus considérable et vie plus active dans tous les tissus blancs; tels sont les phénomènes qui caractérisent le tempérament lymphatique porté à un haut degré, et qui constituent la véritable disposition aux écrouelles. Il découle naturellement de ces observations, que chez les sujets ainsi organisés, les vaisseaux blancs sont très-sensibles, très-irritables, très-susceptibles de recevoir et de conserver l'impression des causes morbifiques, et de donner naissance à tous les accidens qui caractérisent les scrofules. L'étude de leurs causes et de leurs phénomènes démontrent l'exactitude de ces assertions.

Chez les sujets sanguins, les vaisseaux à sang rouge sont nombreux, développés, sensibles aux impressions; et les causes irritantes portant leur action spécialement sur eux, des inflammations et des hémorragies sont les lésions les plus ordinaires et les plus violentes; lorsque le système nerveux est prédominant, les névralgies et les névroses sont facilement et presque exclusivement déterminées; enfin, dans le cas où le système lymphatique et les autres organes élaborateurs des liquides blancs sont très développés, on voit les phénomènes inflammatoires et nerveux être peu intenses, et, au contraire, les tuméfactions blanches, les surexcitations des ganglions se manifestent presque constamment à la suite des impressions irritantes exercées sur les principaux systèmes organiques. L'étiolement, qui se remarque chez les scrofuleux, consiste spécialement dans cette végétation trop considérable des vaisseaux et des tissus blancs. Soit que l'on considère ce phénomène dans les végétaux, soit qu'on l'examine chez les animaux, il est facile de se convaincre qu'il est caractérisé par l'absence de la coloration des tissus, par la conversion de tous les liquides en une matière lymphatique, et par la nutrition plus

énergique de toutes les parties blanches. L'absence de la lumière et du calorique rendent, chez les animaux, les élaborations rouges moins complettes et moins faciles; tandis que les tissus blancs se boursoufflent, et jouissent d'un surcroît d'activité, l'observateur les voit élaborer plus de fluides, se dilater et attirer à eux tous les matériaux de l'économie. Les causes qui agissent en altérant la composition du sang, telles qu'une mauvaise alimentation, déterminent souvent des effets semblables; mais, dans le plus grand nombre des cas, le scorbut est la suite de leur action. Les scrofules ne sont provoquées par elles que quand les sujets ont le système lymphatique déjà disposé à la surexcitation; les mêmes causes déterminent donc, suivant l'organisation des individus, et suivant le développement relatif des systèmes sanguins ou lymphatiques, tantôt le scorbut et tantôt les écrouelles.

La nature du traitement le plus généralement adopté, et quelquefois aussi le plus efficace contre les affections strumeuses, a puissamment contribué à accréditer cette opinion, qu'il existe alors une débilité profonde du système lymphatique. Nous démontrerons, dans la suite de ce travail, et en traitant des indications curatives que présentent les divers cas de scrofules, combien sont peu fondés les raisonnemens à l'aide desquels on a établi, d'après la nature des médicamens les plus efficaces, l'hypothèse d'une atonie profonde des parties affectées. Mais, avant d'étudier ces grandes questions, avant de tracer l'histoire du traitement des scrofules, il est nécessaire de jeter un coup d'œil rapide sur les maladies les plus importantes et les plus graves que l'on a rangées parmi les effets du prétendu vice écrouelleux.

Des affections organiques qui sont considérées comme les résultats de la constitution scrofuleuse. Il ne saurait entrer dans le plan que la nature de l'ouvrage pour lequel nous écrivons nous prescrit de suivre, de traiter d'une manière spéciale et détaillée de toutes les maladies que l'on a placées sous la dépendance des scrofules. Toute discussion étendue sur l'histoire et la nature de ces lésions, nous est interdite : c'est aux articles *rachitisme*, *phthisie*, *atrophie mésentérique*, etc., que le lecteur doit aller puiser des connaissances approfondies sur chacune des affections qui en sont l'objet. Nous devons nous borner ici à des considérations générales, que nous croyons propres à faire connaître la véritable influence que la constitution lymphatique exerce sur leur développement, leur marche et les phénomènes qui les caractérisent. C'est en rapportant des faits généraux, observés chaque jour au lit des malades, plutôt qu'en entassant des histoires particulières, dont le moindre inconvénient est d'être souvent inutiles, que

nous établirons la solidité de nos théories et de nos raisonnemens.

Nous avons fait observer, dans le paragraphe précédent, que les engorgemens lymphatiques extérieurs dépendent, dans le plus grand nombre des cas, de l'irritation exercée sur la peau, soit par diverses inflammations, soit même par l'air froid et humide : nous avons signalé les rapports qui existent entre ces irritations des ganglions, et celles qui sont excitées sur la membrane muqueuse de la bouche, ou les douleurs qu'entraîne nécessairement l'évulsion des dents. Mais une autre cause qui n'a point été étudiée avec assez de soin, c'est l'action irritante d'un air froid et humide sur la peau : elle est cependant très-manifeste ; et, sans parler de quelques ulcères et d'autres affections cutanées, qui sont endémiques sur les bords des mers septentrionales, nous citerons, à l'appui de notre assertion, un seul fait qui s'est représenté plusieurs fois à notre observation depuis quelque temps. Un jeune homme, doué d'un tempérament sanguin très-développé, se livrait avec passion aux travaux du cabinet ; il habitait une petite pièce exposée au couchant, et il y travaillait habituellement pendant l'été, n'ayant d'autre vêtement que sa chemise ; afin d'être moins incommodé par la chaleur, il laissait ouvertes et la porte qui conduisait à un cabinet voisin, et la fenêtre de ce cabinet ; ce qui établissait entre l'air extérieur et l'ouverture de la cheminée un courant d'air, au milieu duquel il se plaçait, étant souvent en sueur. L'appartement ne recevait jamais les rayons directs du soleil ; la cour d'où venait l'air, étroite, profonde et privée de lumière, était le réceptacle où s'accumulaient les eaux qui s'écoulaient de plusieurs maisons ; l'air froid et humide, en s'échappant de cette cour, venait incessamment frapper le bras gauche et la partie latérale correspondante du tronc de l'imprudent jeune homme ; ce qui occasionait un refroidissement quelquefois subit, d'autres fois gradué, mais toujours très-considérable. Après une année environ de séjour presque non interrompu dans cet appartement, une légère efflorescence furfuracée se manifesta sur le bras gauche, et plusieurs ganglions axillaires se tuméfièrent. Ces accidens, d'abord légers, firent des progrès rapides ; la tumeur de l'aisselle acquit, en assez peu de temps, le volume d'un gros œuf de poule. A cette époque, le malade fut dans l'obligation de se rendre, chaque jour, dans un lieu fort éloigné et avoisinant la campagne. Il profita de cette circonstance pour se livrer à quelque exercice ; il supprima la cause qui avait provoqué le gonflement ; il prit plusieurs bains ; et la tumeur étant devenue douloureuse, il y fit diverses applications de sangsues. Ces moyens, combinés, suffirent en peu de temps pour rétablir les choses dans l'état naturel. Nous sommes

convaincus qu'un grand nombre d'engorgemens scrofuleux du cou ne reconnaissent point d'autre cause que le contact intempestif de l'air froid ; et que l'on parviendrait souvent à les prévenir si l'on pouvait obtenir des jeunes filles, qui y sont surtout exposées, qu'elles se couvrissent cette partie; et si l'on préservait avec plus de soin les enfans de l'action de l'air, à l'influence duquel on les expose presque nus dans les grandes villes.

On prétend généralement que la plupart des tumeurs scrofuleuses qui affectent les parties externes, naissent spontanément; mais, ainsi que nous l'avons précédemment fait observer, ce mot ne signifie autre chose sinon que l'on ignore quelles ont été les causes extérieures de leur développement : à mesure que l'on apportera plus d'attention aux circonstances qui précèdent ces tumeurs, on reconnaîtra qu'elles ne sont pas nées sans causes, et l'on verra, nous ne craignons pas de l'affirmer, diminuer, chaque jour, le nombre des cas où l'on suppose que le désordre a été produit par le pouvoir d'un génie malin et occulte. Tous les observateurs ont signalé la marche successive des irritations scrofuleuses ; pendant l'enfance, elles affectent spécialement la tête et l'abdomen; elles se développent le plus souvent à la poitrine pendant la jeunesse et jusqu'à l'âge de vingt-cinq et même de trente ans ; après cette époque, elles se renouvellent de préférence dans la cavité abdominale ; on voit que cette progression est celle qu'affectent les mouvemens vitaux en parcourant les viscères les plus importans de l'économie. Les inflammations et les hémorragies, dites actives, suivent la même marche, et l'on sait qu'elles dépendent du surcroît d'énergie dont jouissent alors les organes qui en sont le siége. N'est-il pas incontestable que si des inflammations, des hémorragies et des irritations lymphatiques pouvaient être causées par la faiblesse des viscères, ces maladies devraient suivre une marche inverse? Car ces organes sont, chez les sujets les plus faibles et, aux époques dont nous parlons, les parties les plus vivantes, les plus fortes, celles où les mouvemens vitaux s'éteignent le plus tard. La conséquence la plus naturelle de la proposition que nous combattons, ne devrait-elle pas être, que, chez les sujets les plus faibles, les parties les plus débiles devraient être le siége presque exclusif des lésions qu'entraînent après elle une faiblesse extrême? Et c'est ce qui n'a jamais lieu.

Les systèmes sanguins et lymphatiques ne sont presque jamais primitivement affectés : l'appareil nerveux reçoit l'impression irritante ; et s'il est très-développé et très-sensible, il la conserve : la maladie est alors une névrose ; dans le cas contraire, et ce cas est le plus fréquent, les divers systèmes vascu-

laires entrent en action ; ils appellent les liquides, et leur lésion donne naissance à des phénomènes qui lui sont propres ; c'est ainsi que tantôt le système sanguin, tantôt les vaisseaux lymphatiques, tantôt les canaux ou follicules sécrétans, exhalans et autres sont irrités, et provoquent la formation de produits divers. On voit constamment que, dans les corps vivans, les organes les plus sensibles, les plus énergiques ; que les systèmes générateurs les plus développés et les plus irritables, deviennent incessamment le siége des lésions les plus nombreuses. Ainsi, par exemple, dans la névrose comme dans la surexcitation lymphatique, le système sanguin est presque toujours irrité parce qu'il est le plus actif, et cet état accompagne, complique et alimente même l'irritation des autres systèmes dès leur début; mais le rôle que jouent les vaisseaux capillaires sanguins est alors si peu saillant, que les phénomènes nerveux ou lymphatiques sont toujours les plus manifestes, et qu'ils caractérisent formellement la maladie existante.

Il résulte de ces principes, déduits avec une scrupuleuse réserve, des faits les plus exacts, et qui peuvent être considérés comme autant d'axiomes de physiologie pathologique, que toutes les fois qu'un sujet lymphatique sera exposé à l'action de causes irritantes, on devra s'attendre à voir l'irritation des vaisseaux blancs jouer le principal rôle dans la maladie. Dans cet état, la rougeur, la douleur et la chaleur sont peu considérables ; la lésion existante excite à peine l'attention de l'observateur inexpérimenté ; mais après la cessation des phénomènes de l'excitation sanguine, on s'aperçoit avec étonnement que la tuméfaction de la partie irritée persiste ; que des douleurs sourdes et profondes continuent de se faire sentir ; enfin que l'irritation passe à l'état chronique. C'est alors qu'on prononce le nom d'affection scrofuleuse, qui est synonyme du nom d'affection lente des vaisseaux capillaires non sanguins. Il faut le répéter, de semblables lésions ne peuvent en général se développer dans les tissus où les vaisseaux blancs existent à peine : tels sont les tissus musculaires. Elles se manifestent dans les parties riches en vaisseaux lymphatiques, non parce que ces parties sont plus faibles, mais parce qu'elles sont abondamment pourvues des élémens organiques propres à être affectés dans de pareilles occasions. Il est simple et conforme à toutes les lois qui président aux actions vitales, que les tissus, pénétrés par de nombreux vaisseaux sanguins, soient exposés aux inflammations rouges, ainsi qu'aux hémorragies ; que ceux où les nerfs prédominent le soient aux névroses, et que réciproquement les tissus qui sont pénétrés par un grand nombre de vaisseaux lymphatiques, soient spécialement le siége des lésions de cet ordre de

vaisseaux. Ces propositions sont si évidentes qu'il paraîtra bientôt étonnant qu'elles n'aient pas servi plus tôt de règle à la théorie des scrofules.

Il serait facile d'appliquer ces principes aux lésions accidentelles de tous les tissus, chez les sujets lymphatiques : on en verrait découler sans effort tous les phénomènes de ces maladies qui ont été arbitrairement rangées parmi les effets du prétendu vice scrofuleux; mais, ainsi que nous l'avons déjà dit, cet intéressant travail, qui fournirait un important chapitre dans un traité *ex professo*, ne peut trouver sa place dans un article.

Lorsque la peau est soumise à l'action des agens excitans chez les sujets lymphatiques, chez ceux surtout dont les vaisseaux cutanés sécréteurs et exhalans sont très-développés, les follicules renfermés dans l'épaisseur du derme s'irritent facilement : à la rougeur, à la tension et à la douleur qui ont accompagné la première invasion du mal, succèdent une sécrétion augmentée, mais dénaturée des fluides sébacés ; dès-lors les aceidens inflammatoires se dissipent presque complétement, et des dartres plus ou moins étendues, plus ou moins vives, accompagnées d'ulcérations des poches folliculeuses, s'établissent promptement. D'autres fois, le tissu du derme s'épaissit, acquiert de la densité, de la résistance, et le tissu cellulaire sous-cutané, participant à sa dégénérescence, on observe diverses affections qui semblent n'être qu'un premier degré de l'éléphantiasis. Les hôpitaux consacrés au traitement des scrofuleux, présentent habituellement des sujets sur lesquels on peut suivre de l'œil cette marche de la maladie. Lorsque des dartres, dites scrofuleuses, se sont établies, ou que des sujets lymphatiques sont atteints d'ulcères cutanés situés aux parties les plus sensibles, comme la face, les organes extérieurs de la génération, etc. ; si les moyens curatifs sont pris dans la classe des stimulans, ou bien si les causes irritantes provocatrices continuent d'exercer leur action, on observe très-souvent des ulcères qui s'agrandissent avec rapidité, et auxquels on reconnaît enfin les caractères du cancer cutané rongeant; dès-lors on attribue la maladie à une association désastreuse du vice cancéreux avec le vice scrofuleux. Livré à de pareilles spéculations, on néglige l'étude des circonstances qui ont amené ce funeste résultat ; et lorsque le cas se présente de nouveau, on ne s'est pas mis à même d'en prévenir la terminaison redoutable.

Il n'est aucune des lésions dont il vient d'être parlé qui ne puisse être déterminée par la seule action des stimulans de la peau; elles ne varient qu'à raison de l'intensité, de la persévérance d'action des causes, de la nature des moyens de traitement, de la sensibilité et de l'organisation spéciale des sujets.

Lorsqu'il arrive que le tissu lamineux, que les tendons, que les muscles, que les tégumens, que la capsule synoviale, qui entourent une articulation, ont été ou contus ou tiraillés, ou bien que les surfaces cartilagineuses ont été violemment froissées les unes contre les autres, on observe, si le sujet est sanguin, des accidens inflammatoires redoutables, et qui nécessitent l'application large et rapide des moyens antiphlogistiques les plus puissans. Si l'on se rend ainsi maître de la maladie, elle se termine d'une manière heureuse et prompte. Chez les sujets lymphatiques, les phénomènes consécutifs de la même lésion se comportent bien différemment; les premiers accidens inflammatoires ont beaucoup moins d'intensité; ils se dissipent d'une manière extrêmement rapide; mais la tuméfaction persiste, ses progrès se poursuivent, et la maladie passe à l'état chronique. Le tissu aréolaire élabore et solidifie une grande quantité de liquide; devenu plus dense et plus épais, ce tissu prend un aspect lardacé; les parties fibreuses participent à cette élaboration contre nature: elles se gonflent, se ramollissent et se confondent avec la cellulosité. Les muscles eux-mêmes pâlissent insensiblement; leur propriété contractile s'abolit; ils se réduisent à un cancvas lardacé, jaunâtre, qui ne présente plus que les reliefs des fibres charnues et les sillons qui les séparaient. Les cartilages et les têtes des os se tuméfient, se ramollissent, se carient; des ulcères fistuleux s'établissent, et le désordre, devenant extrême, ne laisse plus d'autre ressource à l'art, d'autre espoir au malade, qu'une prompte amputation. Alors on donne à cet état le nom de tumeur blanche ou de carie scrofuleuse, et trop souvent on néglige de rechercher les causes irritantes qui en ont occasioné le développement: on omet de tenir compte et de la constitution organique qui a imprimé aux phénomènes les caractères qu'on a observés, et enfin des moyens excitans de toute espèce qui ont entretenu, ou même hâté les progrès de la dégénérescence de toutes les parties.

Les membranes séreuses sont-elles le siége de l'irritation? On y observe la même langueur dans les phénomènes inflammatoires, la même tendance à la chronicité, la même facilité aux affections des vaisseaux blancs. La sécrétion est alors augmentée et pervertie; on rencontre des collections de fluides divers, tantôt aqueux et ne présentant que des flocons d'albumine ou des débris de fausses membranes, tantôt à demi-concrets, gélatineux, etc. C'est spécialement chez les sujets lymphatiques que les irritations chroniques des viscères parenchymateux donnent naissance à ces transformations de tissus, que les médecins modernes désignent sous le nom de lésions organiques. Nous ignorons quel rôle jouent les vaisseaux ca-

pillaires non sanguins dans le mécanisme de la nutrition; mais c'est surtout lorsque ces vaisseaux sont irrités que les résultats de cette fonction sont le plus profondément dénaturés. Quelle que soit la cause de la formation et du développement des hydatides, il n'est pas moins certain que leur existence est liée à l'irritation chronique des parties où elles s'agglomèrent, et que c'est spécialement chez les sujets doués d'un système lymphatique très-développé que ces corps parasites se rencontrent le plus ordinairement.

Toutefois, c'est principalement sur les phénomènes et sur la marche des irritations des membranes muqueuses que la constitution lymphatique exerce l'influence la plus manifeste, comme la plus importante. Cette constitution est presque toujours liée au développement considérable et à la grande susceptibilité des follicules muqueux. On remarque, chez presque tous les sujets disposés aux scrofules, une très-grande sensibilité des conjonctives, une extrême tendance au larmoiement; ils ont les bords des paupières rougeâtres; ils sont fréquemment sujets aux engorgemens des points lacrymaux, du sac lacrymal et du canal nasal; leur mucus nasal est abondant, visqueux et facilement altérable : aussi les lésions de tout cet appareil sont très-éminentes chez eux; l'impression de l'air froid suffit pour déterminer dans toutes ces parties des irritations chroniques d'autant plus rebelles, qu'il est impossible de soustraire entièrement les sujets aux influences atmosphériques d'où naissent ces irritations.

Les désordres sont encore plus nombreux, plus variés, plus graves, quand la membrane muqueuse gastro-intestinale est affectée. Chez les enfans, qu'une nourriture ainsi qu'une habitation malsaine entretiennent dans la langueur et dans un état d'étiolement, en même temps que les voies digestives sont incessamment fatiguées, les follicules muqueux s'irritent, se tuméfient, s'ulcèrent; et la maladie envahissant presque tout le canal alimentaire, devient l'une des plus graves qui puisse se développer à cet âge. C'est de cette maladie que les auteurs ont traité sous le nom d'*aphthes*, de *muguet*, de *blanchet*, etc. On l'a vue régner d'une manière épidémique; et nous devons à M. Paucellier, chirurgien militaire distingué, une excellente description de celle qui eut lieu à Wilna pendant la fin de l'hiver de 1813 (*Voyez* les articles *aphthe*, *nourrice*, *muguet*). Les adultes ne présentent point une disposition aussi imminente à l'ulcération des follicules muqueux de toute la partie supérieure du canal digestif; cependant on observe chez eux, pendant les irritations de la membrane qui revêt le tube alimentaire, une tendance très-manifeste à l'augmentation de la

sécrétion folliculeuse. Aussi chez les personnes lymphatiques, la surexcitation gastro-intestinale prend elle l'aspect des fièvres dites muqueuses, ou celui des embarras gastriques et intestinaux. Lorsque l'estomac est soumis pendant longtemps à l'action des causes irritantes, ses parois s'épaississent et s'ulcèrent; le cardia, le corps même du viscère ou son extrémité pylorique deviennent squirreux. Lorsque c'est l'intestin qui est spécialement affecté, le siége de la maladie est communément placé vers la fin de l'iléon, ou dans le cœcum; de là ces diarrhées chroniques, dont l'origine, souvent méconnue, donne lieu à un traitement mal dirigé; alors la membrane muqueuse s'épaissit; elle s'ulcère, et après la mort l'on observe le plus ordinairement les désordres les plus variés, par leur étendue et par leur profondeur. Si la membrane muqueuse aérienne est le siége spécial de l'irritation, il se développe des catarrhes chroniques, presque interminables; et si c'est le larynx qui est principalement affecté, le gonflement, l'érosion et la dégénérescence des cartilages qui constituent cet organe sont la suite aussi fréquente que funeste de son irritation. *Voyez* PHTHISIE LARYNGÉE.

Le catarrhe chronique existe quelquefois sans altération profonde du tissu pulmonaire; il conduit néanmoins le sujet qu'il affecte au tombeau par suite de l'irritation et de la douleur.

C'est un principe général ou plutôt un axiome en physiologie pathologique, que, toutes les fois qu'une surface muqueuse est irritée, les ganglions lymphatiques, situés derrière cette surface, et communiquant avec elle au moyen de leurs radiales absorbantes, participent à l'irritation. Le même fait se reproduit, mais avec moins de rapidité, et même moins de constance lorsque la peau ou l'intérieur des organes parenchymateux sont le siége d'irritations prolongées. C'est d'après cette loi, reconnue et exprimée par Bichat, dans son Anatomie générale, que les ganglions lymphatiques extérieurs deviennent le siége d'irritations violentes et de tous les phénomènes scrofuleux, à l'occasion de stimulations exercées sur la peau du cou, sur la membrane muqueuse de la bouche et du pharynx. Souvent même on voit se développer des ganglions dans des parties où l'inspection anatomique n'en démontre pas habituellement, et où des entrecroisemens lymphatiques se gonflent et présentent une apparence qui peut en imposer. Ainsi, par exemple, pendant les catarrhes laryngés très-intenses, quand les efforts de la toux sont très-violens, très-multipliés, et lorsque la douleur est très-vive, il n'est pas rare d'observer des tuméfactions lymphatiques se développant sur les parties latérales du cartilage thyroïde, montrer un assez grand nombre de petites tu-

meurs arrondies, mobiles et très-douloureuses dans des lieux où il n'existe pas de ganglion. Ces petites tumeurs durent aussi longtemps que l'irritation muqueuse, et se dissipent avec elle. De pareilles inflammations sont très-fréquentes pendant l'hiver des pays froids et humides. L'un de nous a eu l'occasion d'en observer un grand nombre à Metz; pendant l'hiver de 1819 à 1820. Lorsque la phlegmasie affecte la partie inférieure de la trachée, ainsi que les gros troncs bronchiques, les glandes, situées derrière ces parties de la membrane muqueuse aérienne et à la base du poumon, se tuméfient, s'enflamment, se ramollissent, et se transforment en une substance plâtrée, blanchâtre ou jaunâtre, qui a reçu le nom de substance tuberculeuse, et qui est contenue dans une sorte de kyste, formé par les enveloppes celluleuses du ganglion. Ces tumeurs ont une singulière tendance à affecter la couleur noire, ce qui a fait donner le nom de *mélanose* à la dégénérescence qu'elles constituent alors. On rencontre presque constamment ces sortes de désorganisations secondaires des ganglions bronchiques à la suite des catarrhes chroniques, et ils complètent la série des désordres que l'on observe le plus communément dans ces maladies.

A mesure que la phlogose s'étend dans les divisions les plus ténues des bronches, le parenchyme pulmonaire est plus facilement et plus immédiatement compromis, et il arrive un terme où le catarrhe, très-intense, ne peut plus être distingué de la pulmonie : il se confond avec elle. Ce que nous avons observé, relativement aux irritations de toutes les parties, chez les sujets lymphatiques, se reproduit pour l'organe le plus important de la respiration : son tissu devient souvent alors impénétrable à l'air; il se durcit, se blanchit, devient lardacé, et les désorganisations, les plus variées dans leurs résultats, s'y manifestent et le détruisent. D'autres fois, le tissu de l'organe demeure perméable; mais les ramifications, les entrecroisemens et les petits ganglions ou renflemens lymphatiques qu'il contient, participent à la phlogose de la surface interne des petits canaux aériens. Ce phénomène semble appartenir spécialement au cas où l'irritation a plus particulièrement lieu dans les divisions des bronches, que dans le parenchyme lui-même. On voit naître alors dans tous les points de la substance du poumon, et surtout à la partie supérieure, des milliers de points grisâtres qui se développent, se rapprochent les uns des autres, et qui enfin envahissent l'organe tout entier. Il est présumable que cette végétation morbide, si l'on peut parler ainsi, ne peut avoir lieu sans que le parenchyme pulmonaire ne contracte lui-même l'irritation, qui, en s'étendant, doit donner plus d'intensité aux phéno-

mènes, accroître, hâter le désordre, et précipiter la fin du malade. Les ouvertures très-multipliées de cadavres, et les observations consignées dans les meilleurs ouvrages sur l'anatomie pathologique, attestent cette succession, cette variété d'accidens et de désorganisation, dans les phthisies, que les auteurs ont considérées comme appartenant à la constitution scrofuleuse.

Quelques-uns des auteurs modernes qui ont traité de l'anatomie pathologique, et parmi eux G. L. Bayle, ont prétendu que les tubercules sont presque constamment innés, ou qu'au moins la plupart des sujets qui doivent en être atteints, en apportent en naissant les germes funestes. D'après ces écrivains, les accidens qui sont considérés comme étant la cause de la formation des tubercules, sont déterminés par le développement rapide de ces corps, et par l'irritation qu'ils excitent dans le poumon. Ainsi, suivant cette hypothèse, les phénomènes de la phlogose pulmonaire ou de l'irritation des bronches seraient les effets et non les causes de l'apparition et de l'accroissement des tubercules. Ce sentiment a été fortifié par un grand nombre d'ouvertures de cadavres, qui ont fait voir des tubercules dans les poumons, alors que les sujets ne présentaient aucun symptôme de phlegmasie, et par d'autres où l'on a trouvé des tubercules très-avancés, tandis que l'inflammation pulmonaire était récente. Tels sont les faits qu'on a cités à l'appui d'une théorie, qui n'est qu'une hypothèse fondée sur des observations exactes, il est vrai, mais mal appréciées. En effet, il est facile de voir que l'irritation lymphatique, ainsi que ses produits, doivent persister à l'intérieur pendant un temps très-long, et peut-être même pendant toute la vie, après la guérison de la phlogose qui a donné naissance à cette irritation : c'est ce qui arrive à l'extérieur, où les ganglions du cou, ayant été tuméfiés à la suite des irruptions teigneuses du derme épicranien, persistent souvent, chez les sujets lymphatiques, longtemps après la guérison de l'irritation cutanée, et donnent naissance à des tumeurs écrouelleuses. Si l'on examinait les sujets guéris de la teigne, longtemps après cette guérison, on ne trouverait plus que les tubercules externes, que l'inflammation des tégumens du crâne avait déterminés, et l'on serait tenté de croire que ces corps sont indépendans de toute irritation éloignée, bien que leur développement ait été provoqué par cette irritation. Il en est de même de la remarque faite de tubercules très-avancés dans les cas où l'irritation était récente. On sait que certains sujets sont fréquemment atteints de catarrhes pulmonaires; que chaque nouvelle atteinte détermine une phlogose qui communique aussi une nouvelle excitation aux tubercules, ce qui hâte incessamment leur ramollissement : or, on peut trou-

ver, dans ces cas, à l'ouverture des cadavres, des dégénérescences anciennes, et très-avancées, qui coexisteront avec des inflammations toutes récentes. Si alors on ne tient compte que de la dernière atteinte du mal seulement, on n'aura fait qu'une observation imparfaite et plus propre à égarer qu'à éclairer. Il nous semble indispensable, afin d'arriver à la connaissance du vrai, de recueillir l'histoire de toutes les lésions antérieures, afin d'apprécier leurs effets sur les organes. Combien ne trouve-t-on pas de sujets, dans les hôpitaux, dont la maladie remonte à cinq, six, huit ou dix ans même, qui ont éprouvé, dès l'origine, soit une pneumonie, soit un catarrhe qui se sera renouvelé plusieurs fois jusqu'à l'invasion de la maladie qu'on observe! Ces sujets peuvent périr, à la suite d'une pneumonie aiguë, avec d'autant plus de rapidité, que le poumon, présentant déjà les accidens d'une irritation chronique, sera plus disposé à se désorganiser. Sera-t-on alors autorisé à séparer la dernière maladie de toutes les précédentes, et sera-t-il sage de conclure que les désordres observés après l'ouverture du corps, étant très-anciens et très-avancés, ne peuvent appartenir à la maladie, qui n'a eu que peu de jours de durée? Ce raisonnement serait inexact et peu conforme aux règles philosophiques de l'observation : c'est cependant celui de Bayle, et celui de ses disciples; et c'est sur des preuves aussi futiles qu'ils ont établi en principe que les tubercules sont innés.

Cet enchaînement, cette succession de faits dont nous venons de présenter l'histoire, n'est point hypothétique : on peut la suivre à l'extérieur, ainsi que nous l'avons dit, et comme le prouve l'observation journalière; elle se reproduit encore dans les affections des viscères abdominaux. En effet, rien de si commun que de voir des personnes mal nourries, ayant déjà éprouvé plusieurs atteintes de diarrhée chronique ou de gastro-entérite légère, être tout à coup terrassées par une irritation plus vive du canal digestif : la maladie aiguë enlève le sujet en très-peu de jours, et, à l'ouverture du cadavre, on découvre, au grand étonnement des praticiens peu exercés ou peu attentifs, des désordres qui attestent une longue affection chronique : la fin de l'intestin iléon est souvent dans un état complet de désorganisation; les tuniques intestinales présentent un, et jusqu'à deux pouces d'épaisseur; elles sont noirâtres, lardacées, converties en un véritable cancer, accompagné quelquefois de mélanose, de tubercules, etc.; la partie malade est enfin méconnaissable; les ganglions mésentériques correspondans sont profondément altérés, et ne présentent plus que des tumeurs volumineuses, remplies de matières analogues à celle que contiennent les tubercules. Qui ne reconnaît, à ces traits, la fièvre entéro-mésentérique de M. Petit! Dira-t-on qu'ici

les désordres sont innés, parce que leur origine est méconnue, ou parce que le malade n'a point indiqué l'époque de la première irritation? Les médecins des hôpitaux, qui sont dans l'usage d'ouvrir fréquemment des cadavres, ont tous eu l'occasion de voir des sujets, qui avaient été affectés de gastro-entérites chroniques, et qui étaient guéris depuis un temps plus ou moins long, étant morts accidentellement, offrir encore de la tuméfaction aux ganglions du mésentère, bien que la phlogose provocatrice fût dissipée. La même observation a été répétée à la suite du carreau chez les enfans. Ainsi, toutes les observations cadavériques offrent la preuve que, l'impulsion ayant été donnée au système lymphatique, par l'irritation d'un organe, les effets de cette impulsion se soutiennent, pendant un temps plus ou moins long, sans troubler les fonctions de cet organe, à moins que l'irritation n'ait été trop considérable; mais si une nouvelle phlogose vient à se développer, elle accroîtra rapidement le désordre qui était resté, pour ainsi dire, stationnaire : après la mort, l'observateur aura sous les yeux les résultats accumulés de plusieurs inflammations anciennes, exaltées par l'inflammation récente.

On a voulu établir que, quand les tubercules ne sont pas innés, on les voit souvent naître spontanément. Cette opinion peut être, à la rigueur, vraie; c'est-à-dire, que bien qu'il soit indubitable que l'irritation lymphatique est, le plns souvent, déterminée par une irritation sanguine des membranes muqueuses, il se peut que cette surexcitation lymphatique se développe quelquefois primitivement. Le mot spontané est ici inexact, car nul produit de l'action vitale n'est spontané : il a toujours pour cause l'irritation des tissus, la modification des organes. Le cas dont il s'agit serait donc celui où l'irritation s'exercerait d'abord sur le système lymphatique, sans porter aucun trouble dans les vaisseaux capillaires sanguins. Mais, on le conçoit, un pareil cas, bien que possible, est incontestablement très-rare : le médecin ne peut jamais avoir, pour le constater, que des preuves négatives, fondées sur la non observation des phénomènes évidens d'irritation sanguine. Remarquons encore que le praticien des hôpitaux ne connaît jamais son malade depuis longtemps; qu'il est forcé de s'en rapporter à des récits souvent mensongers, ou au moins inexacts, sur l'origine première de la maladie. Nous avons choisi l'exemple des hôpitaux, parce que c'est presque exclusivement dans ces établissemens que se font les recherches d'anatomie pathologique. Revenant à notre sujet, nous disons qu'il est très-douteux que, dans les organes splanchniques, les désorganisations blanches ne soient pas toujours précédées de la surexcitation sanguine; mais un fait incontestable, et qu'on tenterait en

vain d'écarter ou de ne considérer que comme peu important, c'est que les phlegmasies de la membrane muqueuse pulmonaire provoquent la formation des tubercules sur des malades qui, sans ces phlegmasies, n'en auraient probablement jamais été atteints. On peut, assez souvent, suivre le progrès de la naissance et de l'accroissement des tubercules, chez des sujets morts à diverses époques de pneumonies aiguës; et nous avons eu l'occasion de constater, avec M. le professeur Broussais, que le temps qui s'écoule entre l'invasion de l'inflammation sanguine, et l'apparition des points grisâtres, qui sont les véritables germes des tubercules, est souvent très-court : sept, dix ou douze jours suffisent quelquefois. Des maladies terribles sont, au commencement de l'hiver, le résultat de vives inflammations gastro-intestinales, unies aux inflammations de la membrane muqueuse aérienne, ou du parenchyme du poumon. C'est sur des sujets qui avaient succombé à des phlegmasies aussi étendues, que nous avons pu recueillir ces faits.

Une autre observation non moins constante, c'est qu'il n'est pas nécessaire, afin de provoquer le développement des affections de l'appareil lymphatique, que les membranes correspondantes soient violemment enflammées : il suffit d'une surexcitation légère, mais continuelle et prolongée; et il paraît même qu'à ce degré, elles sont plus propres à déterminer cet effet. C'est ainsi que les squirres de l'estomac, les dégénérescences des parois intestinales, les désorganisations du foie, celles du pancréas, des reins, de la vessie, de la glande prostate, etc., sont presque constamment amenées par des irritations permanentes des tissus, dont la lésion n'est pas assez grave pour produire une vive excitation sanguine. Les malades ignorent, le plus souvent, l'imminence de leur état; ils se sentent à peine incommodés, et on leur prodigue des remèdes excitans, soit à titre de désobstruans, d'apéritifs, etc., soit comme propres à relever les forces épuisées. La maladie, non combattue, et quelquefois même exaspérée, fait des progrès, d'où il résulte la destruction des principaux viscères. Les choses se passent de la même manière à l'égard du poumon : chez les habitans des pays froids et humides, où cet organe doit habituellement suppléer à la transpiration cutanée, presque nulle dans ces contrées, la phthisie se déclare souvent sans que des accidens inflammatoires très-intenses se soient manifestés. En dernière analyse, plus la sensibilité et le développement des vaisseaux lymphatiques sont considérables, plus aussi leur lésion est facile, en même temps que celle du système sanguin est peu manifeste; la susceptibilité des vaisseaux lymphatiques peut même être exaltée à ce point, que leur irritation soit produite par l'action de

causes très-légères et inaperçues par le commun des observateurs. Les rapports de vitalité qui existent entre les vaisseaux blancs et les vaisseaux rouges sont quelquefois tels, que ceux-là contractent la surexcitation, sans que ceux-ci aient été sensiblement affectés; quoi qu'il en soit, ces irritations blanches ne seront jamais spontanées, parce que des actions irritantes les provoquent constamment; elles sont moins encore le résultat de la faiblesse des organes, car, s'il en était ainsi, les poumons et les viscères splanchniques ne seraient presque jamais le siége de leur développement.

Le carreau étant une affection des glandes du mésentère, à la suite duquel se développent les désorganisations scrofuleuses, chez les enfans, devait être pris en considération dans cet article. Nous croyons avoir suffisamment exposé comment la constitution lymphatique peut imprimer, aux gastro-entérites chroniques des enfans, les caractères du carreau. Sans nous étendre davantage sur cette matière, il nous semble convenable de dire ici que les causes, les phénomènes, les moyens les plus efficaces de traitement; que l'autopsie des cadavres; que tout enfin démontre que cette maladie n'est autre chose qu'une inflammation chronique du tube digestif, accompagnée d'une irritation sympathique, et de dégénérescences tuberculeuses des ganglions du mésentère. Les anciens pensaient que la diarrhée était produite, dans le carreau, par le regorgement du chyle, qui ne pouvait traverser les glandes obstruées. Cette hypothèse était justement tombée dans l'oubli, et ce n'est pas sans étonnement que nous l'avons entendue reproduire naguère, dans une séance publique, par un professeur justement célèbre. Mais revenons à la question : indépendamment de ce que l'ouverture du canal digestif démontre, dans le cas supposé, une phlogose qui explique parfaitement la diarrhée; il est incontestable que si ce flux était le résultat de l'imperméabilité des glandes, les canaux chylifères seraient dilatés, et plus apparens entre ces glandes et la surface muqueuse. Or, c'est ce qui n'a pas lieu : loin de là, ces rameaux sont plus étroits, moins apparens, et, comme l'a observé Bichat, il est même assez souvent impossible d'en découvrir, chez les sujets dont il s'agit, d'assez gros pour pouvoir les injecter (*Anatomie générale*, première partie, t. II, p. 617).

Lorsque, chez les personnes douées d'une constitution sanguine, des irritations, soit cutanées, soit muqueuses, soit parenchymateuses, ont déterminé des surexcitations lymphatiques, celles-ci ne font presque jamais de progrès, et les tumeurs glanduleuses se dissipent peu de temps après que la phlogose qui les avait provoquées est elle-même détruite. A mesure que le sujet s'éloigne de ce type d'organisation, et

qu'il se rapproche du tempérament qui caractérise la prédominance des vaisseaux blancs, ces lésions sont plus rebelles, plus difficiles à guérir, plus promptes à dégénérer en scrofules. Lorsque enfin le malade présente des vaisseaux lymphatiques très-développés, prédominans et très-irritables, les causes les plus légères détermineront une irritation, soit dans les tissus immédiatement excités, soit dans les troncs, soit dans les entrelacemens, soit enfin dans les ganglions situés derrière ces tissus.

Tels sont, en dernier résultat, les fondemens de la théorie des affections écrouelleuses; mais ce qu'il est de la plus haute importance de remarquer, c'est que l'existence d'une irritation lymphatique locale détermine toujours un accroissement considérable dans l'activité de tout le système des vaisseaux blancs; ceux-ci sont excités sympathiquement dans toutes les parties du corps, et tous les tissus, où ils pénètrent, acquièrent une singulière disposition à contracter une irritation semblable à celle qui s'est primitivement développée. Il est encore démontré que plus le sujet est doué d'une constitution lymphatique prononcée, plus ce résultat a lieu facilement. On l'observe, soit que l'irritation blanche se manifeste dans les tissus sur lesquels les causes stimulantes ont agi, tels que la peau, les parties fibreuses, celluleuses, musculaires; les membranes muqueuses, etc.; soit que les vaisseaux ou les ganglions se trouvent spécialement envahis, ainsi qu'on le voit dans les tumeurs glanduleuses externes ou internes, dans la phthisie pulmonaire, dans le carreau, etc. Les élaborations blanches deviennent, dans tous les cas, plus énergiques; les caractères du tempérament lymphatique se dessinent avec plus de force; le sujet pâlit rapidement; son teint affecte une couleur de paille très remarquable; le tissu lamineux se boursoufle, se gorge de liquides; les parties rouges se décolorent; l'émaciation survient et fait des progrès; enfin des phlogoses secondaires se développent successivement dans les organes les plus sensibles, et qui sympathisent le plus directement avec celui qui a été affecté le premier. On trouve souvent alors, chez le même sujet, le poumon, le foie, une partie du canal digestif, les ganglions extérieurs bronchiques, mésentériques, lombaires et pelviens, entièrement désorganisés et remplis de substances tuberculeuses. C'est suivant cette progression que s'établit la cachexie scrofuleuse, état très-remarquable et très-important en physiologie pathologique, et qu'il conviendrait d'appeler un état général d'excitation et d'irritation de tout, ou presque tout, le système lymphatique. Ce phénomène, au reste, n'appartient pas exclusivement à l'appareil des vaisseaux blancs; on l'observe à la suite des irritations sanguines ou nerveuses chroniques; et il ne manquerait plus à quelques écrivains que de

donner aux états qui en sont les effets, les noms de cachexie inflammatoire ou de cachexie nerveuse. Les inflammations chroniques en effet, et les hémorragies souvent répétées, entretiennent dans tout le système sanguin un état d'excitation qui augmente la susceptibilité de l'appareil qu'il constitue, et le dispose à la répétition des mêmes lésions dans toutes les parties du corps; les névroses donnent, suivant la même observation, de nouvelles forces au tempérament nerveux, et accroissent tellement la sensibilité de tous nos organes, qu'ils sont éminemment disposés à contracter la même irritation.

Ce sont ces faits qui, en constatant la disposition de toutes les parties à contracter une irritation semblable à celle qui existe déjà dans un organe, ont servi de base à M. Broussais pour établir une loi générale d'irritation, à l'aide de laquelle il les exprime d'une manière aussi exacte qu'abrégée. Cette disposition, ainsi qu'on le voit, n'est pas un fait extraordinaire, inexplicable, étranger à tous les phénomènes pathologiques; elle résulte tout simplement de ce que les ramifications vasculaires ou nerveuses, pénétrant tous les tissus, et étant excitées sympathiquement par l'irritation de l'une des divisions du système dont elles font partie, sont dès-lors dans un état favorable à contracter la même irritation. Nous croyons avoir démontré cette influence sympathique que toutes les divisions des réseaux capillaires sanguins, lymphatiques ou nerveux exercent les unes sur les autres, et l'excitation générale qui en est le résultat; il nous semble, par conséquent, impossible d'élever quelque difficulté contre la conséquence que nous en tirons ici.

Une des observations qui ont le plus contribué à accréditer l'opinion absurde d'un vice écrouelleux, promenant sa funeste activité sur tous les tissus, c'est celle de l'identité des produits de toutes les irritations scrofuleuses. L'étonnement que fait naître un tel phénomène, ne peut avoir sa source que dans l'ignorance où l'on a été de la véritable nature de la maladie. Quoi de plus simple en effet que de voir l'irritation des mêmes vaisseaux déterminer la formation des mêmes substances? Les canaux et les ganglions lymphatiques ne sont-ils pas, au cou, aux aisselles, sous les clavicules, aux aines, ce qu'ils sont dans les grandes cavités, au mésentère, dans le poumon, etc.? Pourquoi les produits de leur irritation seraient-ils différens? Le pus n'est-il pas partout identique? Les follicules muqueux ne fournissent-ils pas sur toutes les membranes, lorsqu'ils sont irrités, un fluide qui est le même dans son essence? Le liquide des hydropisies ne présente-t-il pas la même nature dans les cavités de l'arachnoïde, de la plèvre, du péricarde, du péritoine? Quel que soit le tissu dans la com-

position duquel un système vasculaire soit compris, l'irritation de ces vaisseaux devra produire des phénomènes et des résultats peu différens. C'est peut-être sous ce rapport que les divisions admirables de Bichat pour les tissus élémentaires sont, jusqu'à un certain point, incomplettes : ce grand physiologiste crut trop que ces tissus sont différens, et dans l'état de santé et dans celui de maladie ; il n'a pas assez observé qu'étant pénétrés par les mêmes vaisseaux, leurs irritations doivent souvent être semblables, et les produits de ces irritations identiques. Il commit d'ailleurs une erreur grave en confondant, et en rangeant sur la même ligne les systèmes sanguin, lymphatique et nerveux, avec les systèmes séreux, muqueux, fibreux, etc. La physiologie et la pathologie réclament une autre division et un autre ensemble de considérations.

Il est temps de remarquer que cette opinion de l'identité des produits de l'irritation scrofuleuse n'est pas absolument exacte. Les irritations chroniques des vaisseaux blancs donnent naissance à des produits assez différens, que l'on a, dans ces derniers temps, considérés comme des tissus nouveaux. Ces produits sont souvent la matière tuberculeuse ; d'autres fois, le tissu cérébriforme, mélané, et une multitude d'autres productions qui sont confondues avec celles-ci, et qui n'ont pas encore reçu de dénominations spéciales. Ces substances ne sont pas particulières à tel ou tel tissu ; on les retrouve dans toutes les parties du corps ; souvent elles sont réunies deux à deux, trois à trois, ou même toutes dans la même tumeur. Leur formation semble dépendre de certaines conditions inconnues, de l'irritabilité des organes ; et jusqu'ici il a été impossible de prévoir avec certitude, avant l'extirpation d'une tumeur scrofuleuse, quels tissus accidentels la constituent. Il en est au reste de ce phénomène comme de celui que l'on peut remarquer dans toutes les autres productions des irritations : le pus, par exemple, bien que partout semblable à lui-même, est souvent plus jaune, plus épais, plus séreux, plus fétide, etc. La sérosité offre le même caractère : elle est plus ou moins épaisse, plus ou moins coloriée, plus ou moins chargée d'albumine. Les exsudations muqueuses varient, ainsi qu'on le sait, presqu'à chaque instant sur la même membrane irritée. Mais il n'est aucune de ces différences qui ne puisse se présenter dans toutes les divisions du même système capillaire : il semble que l'irritation de chaque vaisseau capillaire sanguin ou lymphatique soit susceptible d'oscillations renfermées dans certaines limites ; il semble aussi que les produits de chacun de ces degrés puissent se rencontrer partout, parce que partout les mêmes vaisseaux sont susceptibles des mêmes modifications vitales.

Un des phénomènes le plus fréquemment attachés à la constitution lymphatique portée à un haut degré, est le défaut de consolidation des os, ou même le ramollissement de ces organes. Les partisans des doctrines humorales ont encore établi qu'un virus spécifique est la cause de cette affection; et comme elle est le plus souvent liée aux scrofules, ils ont admis que le vice ou virus rachitique a la plus grande analogie ou la plus grande affinité avec le vice écrouelleux. Cependant les difficultés qui s'opposent à l'admission du virus rachitique sont plus insurmontables encore que celles dont nous avons parlé en examinant l'hypothèse du virus scrofuleux. Les physiologistes ont proposé quelques autres explications, qui ne peuvent, pas plus que celles-ci, supporter ni l'épreuve d'un raisonnement sévère, ni celle de l'observation, qui est plus imposante et plus rigoureuse. On a admis qu'un acide allait ramollir et dissoudre la substance calcaire des os, et l'entraînait ensuite dans les humeurs, ou bien la faisait sortir de l'économie par les divers émonctoires, tels que la peau, les reins, etc. Mais personne n'a pu rencontrer cet acide; on n'a pas plus de preuves de son existence que de celle du virus lui-même. La médecine doit repousser toutes ces prétendues explications; il vaut mille fois mieux confesser une ignorance profonde des causes que d'en supposer d'aussi gratuites, d'aussi étrangères à la véritable observation. Bornons encore ici nos recherches à signaler l'enchaînement des faits, et à noter les circonstances qui président au développement du rachitisme.

Le fœtus est composé dans les premiers temps de la vie d'une substance gélatineuse parcourue par des vaisseaux sanguins, et dépourvue de solidité. Les os sont à peine cartilagineux; ils se développent successivement, mais leur flexibilité, leur mollesse élastique restent les mêmes, jusqu'à ce qu'un point rouge se fasse apercevoir dans leur substance, et soit le précurseur de l'ossification. Toujours, et on peut l'observer dans les ossifications accidentelles, le sang artériel pénètre le tissu et peut y être vu avant que le phosphate de chaux y soit déposé. L'énergie de l'ossification naturelle est constamment liée au développement et à la force d'action du système sanguin; ses progrès sont d'autant plus rapides que le sang est plus riche et plus abondant, que le cœur est plus vigoureux et les artères plus amples. Elle languit, au contraire, et s'arrête lorsque le sujet reste mou, abreuvé de liquides blancs, ou que les matériaux nutritifs sont en trop faible quantité ou impropres à la nutrition. Ces faits sont tellement susceptibles de démonstration, qu'il est possible d'accélérer ou de ralentir presqu'à volonté, la consolidation osseuse chez les jeunes sujets, en variant leur ré-

gime, en les transportant des lieux bas, humides et privés de l'influence solaire dans des situations opposées. Dire qu'alors le virus rachitique se développe et s'anéantit tour à tour, c'est avancer une opinion absurde.

Les physiologistes qui ont écrit sur l'ostéogénie et sur les prétendues déviations du phosphate calcaire nous semblent tous s'être servis d'expressions impropres, et avoir, par conséquent, présenté des idées fausses des phénomènes dont ils ont voulu parler. Ils disent que le phosphate de chaux *se porte, se dépose* dans le parenchyme gélatineux des os : suivant eux, ce principe est quelquefois dévié sur d'autres parties, et les organes qu'il devait solidifier restent mous et imparfaits. Il résulte cependant des analyses de Fourcroy, de MM. Berzélius, Proust, Marcet, et d'autres chimistes non moins habiles, que le sang ne contient pas de phosphate de chaux. M. Berzélius accuse une très-petite quantité de phosphate de soude, et M. Marcet 0,60 parties sur 1000 de phosphate terreux. Aucune des analyses comparatives du sang, aux diverses époques de la vie, ne démontre dans ce liquide une proportion plus considérable ou plus faible d'un principe que l'on peut à peine y reconnaître (Orfila, *Elémens de chimie médicale*, tom. II, pag. 310). Quelle est donc l'origine de cette erreur de langage et de ces idées inexactes? Quoi qu'il en puisse être, il est bien démontré que le phosphate de chaux est formé dans les os par l'action spéciale de ces organes, comme la gélatine l'est par les tendons et les cartilages, la salive par les glandes salivaires, la bile par le foie, etc. Nous ignorons, il est vrai, comment l'abondance et les bonnes qualités du sang favorisent la formation du sel terreux des os; mais ce qui nous semble indubitable, c'est qu'alors ce liquide ne contient pas plus de phosphate calcaire que dans les autres états de l'économie. On sait d'ailleurs que beaucoup d'animaux qui se nourrissent d'alimens dans la composition desquels les sels phosphoriques sont étrangers, n'en présentent pas moins des os très-solides et des excrétions abondamment pourvues de ces substances. Il serait aussi déplacé et aussi inutile que fastidieux de reproduire ici toutes les opinions, tous les raisonnemens que l'on a avancés sur la marche et sur les déviations du phosphate de chaux; on doit les considérer toutes comme des hypothèses, des spéculations, qui n'ont absolument aucune réalité, aucun fondement appuyé sur l'observation des faits. M. Lepelletier, bien que l'ennemi de ces suppositions chimiques, a sacrifié à la mode, ou pour mieux dire à la routine vulgaire, en prétendant qu'il est possible d'expliquer les dépôts calcaires par la diminution très-marquée de la transpiration cutanée, et par la rétention de cette substance, qui, ne pouvant s'échapper par la

peau, doit se déposer dans les organes internes (*Ouv. cit.*, p. 152). Il est superflu de combattre de semblables explications.

Lorsque le phosphate calcaire est en moins dans les os, ce fait dépend, ou de ce que cette substance est absorbée sans être remplacée, ou de ce que primitivement elle n'est pas élaborée par l'organe. Le premier cas est celui de ramollissement, le second constitue le défaut de consolidation. Nous ignorons ce que devient la substance absorbée; il est probable que l'économie l'en débarrasse comme de tous les autres résidus nutritifs. Toutefois, dès que les os demeurent ou deviennent flexibles, on peut être assuré qu'ils ne sécrètent pas, qu'ils ne composent pas de phosphate de chaux, et que cette substance ne reste pas en stagnation dans le sang où elle n'existe jamais en quantité notable. Partout où on la découvre ensuite, on doit reconnaître que l'action vitale l'a formée, l'a élaborée : ainsi, les reins, les vaisseaux sécréteurs de la peau, les tissus blancs irrités acquièrent souvent la propriété d'en mêler aux produits habituels de leurs sécrétions. Si, la transpiration cutanée est arrêtée, ce phénomène dépend de la présence d'une irritation intérieure; on le retrouve dans le cours des gastrites, des entérites chroniques et dans une multitude d'autres circonstances où l'on n'observe aucune de ces prétendues déviations du phosphate calcaire. Il est vrai que souvent les ossifications accidentelles sont analogues aux os et présentent une base gélatineuse; tandis que d'autres fois ce ne sont que des amas inorganiques de sels cristallisés. Ce fait démontre que, dans le premier cas, l'organe irrité, après être devenu cartilagineux, passe lui-même à l'état osseux, et que, dans le second, les parties irritées sécrètent seulement des fluides qui contiennent une trop grande proportion de phosphate de chaux, lequel se précipite, et forme, au fond des foyers, des agrégations calcaires. Cependant ni l'un ni l'autre de ces faits ne peut servir à prouver une déviation que l'observation de tous les phénomènes vitaux tend à infirmer.

On dit assez souvent que le phosphate de chaux est une substance naturellement surabondante dans l'économie, et que, quand les os ne la peuvent recevoir, elle s'échappe par les reins, la peau, etc., ou se dépose sur les tissus naturels ou accidentels qu'elle solidifie. Cette explication est vicieuse en ce qu'elle établit en principe ce qui est en question, ou plutôt ce qui est démontré faux : l'existence surabondante des sels calcaires dans les humeurs et spécialement dans le sang. Pourquoi les tissus des sujets âgés tendent-ils à devenir plus denses? Pourquoi les organes sécréteurs élaborent-ils alors plus de phosphate de chaux? Pourquoi des concrétions de ce sel se forment-elles dans les parties? Ces faits tiennent probablement aux lois générales

de la vie ; nous préférons avouer que nous n'en connaissons pas la cause prochaine, plutôt que de recourir à des suppositions, ou gratuites, ou évidemment contraires à ce que l'observation enseigne. L'ignorance doit être souvent le partage de celui qui étudie la nature ; mais il doit se garder des fausses connaissances, car elles tiennent la place des vérités, et s'opposent fréquemment à leur triomphe.

En se bornant à l'étude des phénomènes ; on voit donc que le ramollissement ou le défaut de consolidation des os est étroitement lié à la constitution lymphatique, portée à un haut degré, et, par conséquent aux scrofules. Le sang rouge est indispensable à l'ossification, et son apparition la précède, c'est ce qui démontre que, bien que le fluide artériel ne contienne pas ce sel lui-même, il est cependant chez l'homme, et chez les animaux voisins, le seul réservoir d'où les os puissent extraire les principes constituans de celui-ci. Plus le sang est riche et abondant, plus la consolidation osseuse est prompte ; plus, au contraire, les vaisseaux blancs sont développés, plus les élaborations lymphatiques sont prédominantes, et plus les os languissent longtemps dans un état de mollesse et d'élasticité. Toutes les causes qui peuvent altérer la composition et les qualités réparatrices du sang, ou celles qui stimulent les vaisseaux élaborateurs des fluides non sanguins déterminent, ou le ramollissement, ou le défaut de consolidation des os. Ainsi les mauvais alimens, un air froid, humide, marécageux, la syphilis, le scorbut, etc., sont autant de causes qui donnent naissance à ce phénomène. Il arrive quelquefois, chez les jeunes sujets que, par l'effet de l'une de ces circonstances, l'ossification cesse ses progrès ; alors le parenchyme gélatineux des os continue de croître, bien qu'il ne prépare pas plus de phosphate de chaux, et les muscles courbent les leviers devenus trop faibles, moins parce qu'ils se sont ramollis, que parce que, devenus plus longs sans être plus solides, ils ont opposé moins de résistance à l'action des agens actifs des mouvemens. On conçoit que le tissu osseux puisse rester imparfait ou devenir plus mou sans qu'il existe aucune des lésions caractéristiques des écrouelles, et réciproquement, que les vaisseaux blancs et les ganglions peuvent être profondément altérés par l'irritation, sans que les os éprouvent aucun changement dans leur structure. Ce dernier fait est cependant le plus rare : il est presque constant que, quand les vaisseaux blancs sont irrités depuis longtemps et dans un grand nombre de parties, les os sont moins denses, plus légers et plus faciles à rompre ou à ployer qu'ils ne doivent l'être naturellement. Ce phénomène dépend indubitablement du surcroît d'activité de toutes les élaborations blanches, et de la prédominance du système lymphatique, qui est privé des élémens

favorables à l'ossification. Il ne saurait paraître extraordinaire que, dans ces cas, le squelette éprouve quelques modifications en sa totalité, puisque toutes les parties du corps présentent des changemens plus ou moins considérables, soit dans leur texture, soit dans leur organisation. *Voyez* RACHITISME.

Nous ne pousserons pas plus loin ces considérations relatives à des lésions dépendantes des scrofules, ou liées avec elles par d'intimes connexions; ce serait revenir sur ce qui a été dit dans d'autres articles de ce Dictionaire.

Après avoir tracé l'histoire critique des scrofules jusqu'à l'époque actuelle, nous avons indiqué les phénomènes qui signalent l'apparition et les progrès de cette maladie; nous avons essayé d'établir la théorie qui nous a semblé la plus conforme à l'observation, et nous avons étudié les effets que détermine la cachexie scrofuleuse dans toutes les parties de l'organisation. Maintenant il nous reste à tracer une esquisse du traitement qui a été adopté à diverses époques et à présenter nos idées sur celui qu'il nous paraît le plus convenable d'employer, selon les diverses circonstances que présente cette redoutable affection. La tâche qu'il nous reste à remplir n'est point celle qui nous présentera le moins de difficultés à surmonter; nous ferons nos efforts afin de n'être point trop au dessous de notre sujet.

Du traitement des scrofules. Tous les observateurs ont constaté l'extrême difficulté que présente la guérison des scrofules, lorsque l'état constitutionnel qui entretient l'irritation locale est très-développé. *Strumæ magno negotio tolluntur*, disait Lominius. Cette sentence, que de bons écrivains avaient prononcée avant le célèbre praticien brabançon, fut encore longtemps après lui un axiome respecté. On admit même pendant assez longtemps que le traitement des écrouelles devait être entièrement chirurgical, et alors les tumeurs glanduleuses étaient exclusivement attaquées par le fer, le feu ou les caustiques. Souvent on crut avoir guéri les malades lorsqu'on les avait délivrés des effets les plus légers de l'infection, devenue constitutionnelle. André Vésale, G. Fallope, Fabrice d'Aquapendente, Dionis, M. A. Séverin, ont consacré dans leurs écrits cette doctrine erronée. Fabrice, et Séverin surtout, recommandaient l'emploi du cautère potentiel, de préférence à l'instrument tranchant et au feu, et conseillaient au chirurgien de s'attacher à détruire les tumeurs en entretenant une suppuration lente et prolongée. L'autorité de ces hommes célèbres, dont les noms avaient été illustrés par des découvertes importantes, soit en anatomie, soit en chirurgie, en imposa à des médecins d'un ordre supérieur. *Tantum præsidia sunt in manu*, a dit L. Duret, l'un des plus illustres rénovateurs de la saine doctrine d'Hippocrate; Sanctorius,

P. Potier, G. Baillou et un grand nombre d'autres médecins célèbres adoptèrent et proclamèrent cette hérésie qui a fait classer les scrofules parmi les maladies chirurgicales.

Avant d'aller plus loin, il convient de faire mention de l'application aux scrofules de la médecine mystique. Dans des temps de barbarie, d'ignorance et de superstition, l'impuissance de la médecine contre les ravages des écrouelles engagea les patiens à recourir à l'intervention céleste. Quelques médecins consultaient les astres afin qu'ils leur révélassent les moyens de guérir cette maladie. Les moines persuadèrent au peuple que les rois, représentant la divinité sur la terre, avaient seuls la puissance de guérir un mal horrible et redoutable. Les rois d'Angleterre, et ensuite ceux de France, jouirent spécialement et sans contestation de ce singulier privilége. Il importe peu de fixer l'époque à laquelle les princes français usèrent pour la première fois de leur nouvelle prérogative. Suivant les Annales obscures et mensongères des moines, ce fut vers le onzième siècle que les rois Robert et Philippe I exercèrent pour la première fois le droit de guérir des écrouelles. Guibert, abbé de Nogent, raconte que Philippe touchait les écrouelles; mais que certains crimes lui firent retirer le pouvoir de les guérir. Etienne de Conti, religieux de Corbie, au quinzième siècle, décrit dans son histoire de France les cérémonies que Charles VI observait en touchant les écrouelles. Après que le roi avait entendu la messe, dit le moine, on apportait un vase plein d'eau, et sa majesté, ayant fait ses prières devant l'autel, touchait le mal de la main droite, le lavait dans cette eau, et le malade en portait appliquée sur la partie pendant neuf jours de jeûne. Le continuateur de Monstrellet dit avoir vu Charles VIII, pendant son séjour à Rome, toucher les scrofuleux, les guérir, et ravir d'étonnement les Italiens émerveillés. Les anciens historiens anglais racontent qu'Edouard le confesseur, pour prix de ses vertus, avait reçu du ciel le don de guérir les scrofules en les touchant, et celui de transmettre cette heureuse faculté à ses descendans. Toutefois, c'est depuis que les rois d'Angleterre prirent le vain titre de rois de France, qu'il affectèrent de jouir de cette propriété héréditaire, et l'on vit naguère le malheureux Jacques III, dépouillé, errant et fugitif, exercer dans les hôpitaux de Paris la seule puissance qui ne lui était point contestée. J. Freind s'épuise en argumens pour justifier le privilége dont jouissaient les rois d'Angleterre; mais de graves écrivains français ont cru devoir combattre ses prétentions. Nos rois, jusqu'à Louis XV, ont continué de toucher les scrofuleux, à l'occasion de certaines solennités, comme celle du sacre. Toutefois, c'était plutôt pour satisfaire à un usage antique, que par un sentiment de crédulité ou de vanité.

Les têtes couronnées n'étaient pas les seules qui eussent anciennement le pouvoir de guérir les scrofules à l'aide de l'attouchement ; le fils aîné de la maison d'Aumont en était revêtu. Un préjugé attribuait la même faculté au septième fils d'une famille quelconque, pourvu qu'aucune fille ne naquît entre les garçons.

Le préjugé populaire qui attachait un pouvoir curatif aux attouchemens, remonte aux temps les plus anciens. Au rapport de Pline (lib. VII, cap. II), Pyrrhus guérissait le mal de rate, en appliquant le gros orteil de son pied droit sur l'hypocondre gauche du malade, qui s'étendait devant lui.

En France, le peuple avait une telle confiance dans la force curative de ses rois, que l'on vit un nommé Jacques Moyen ou Moyou, espagnol né à Cordoue, et faiseur d'aiguilles, établi à Paris, demander, en 1576, à Henri III, la permission de bâtir, dans l'un des faubourgs de la ville, un hôpital pour recevoir les écrouelleux qui, dans le dessein de se faire toucher par le roi, arrivaient en foule, des provinces et des pays étrangers, dans la capitale, où ils ne trouvaient aucun asile. Le désordre des guerres civiles fit échouer ce projet philanthropique. Suivant Dionis, le roi touchait cinq fois l'année ceux qui avaient des écrouelles; ces cérémonies avaient lieu les jours où il faisait ses dévotions ; il se présentait chaque fois sept à huit cents malades pour se faire toucher. Un grand nombre d'entre eux *assuraient* avoir été guéris par cet attouchement; et Dionis lui-même conseillait à tous ceux qui étaient affligés des écrouelles, de tenter un moyen spirituel aussi doux, et qui, d'ailleurs, ne mettait aucun obstacle, s'il n'avait pas de succès, à l'emploi des moyens chirurgicaux. Mais la crédulité du peuple s'est dissipée avec les ténèbres qui obscurcissaient sa raison ; et nos princes, amis des lumières, ont renoncé à une prérogative vaine, sans renoncer au droit d'être bienfaisans.

Toutefois, dans la Belgique, on faisait, naguère encore, des pélerinages à saint Marcou, pour obtenir la cicatrisation des ulcères scrofuleux; à sainte Adèle, afin d'être débarrassé des ophthalmies de même nature. Il existe, dans ce pays, une chapelle dédiée à saint Lambert; elle s'élève audessus d'une source, d'où jaillit de l'eau très-froide. Le jour de la fête du saint, de nombreux scrofuleux se rassemblent et se lavent les parties malades dans la piscine sacrée. L'eau de cette source est bénite ; les malades en emportent chez eux, afin d'en obtenir leur guérison ultérieure, au moyen d'ablutions journalières.

Toutes ces pratiques, si elles ne guérissaient pas, du moins n'étaient point outrageantes à l'humanité ; mais il en était de bien différentes. Fragosus rapporte que les Maures, et à leur exemple les Espagnols, cautérisaient les lobules de la con-

que auriculaire, afin de guérir les scrofules, et il ajoute que ce moyen était l'un des plus puissans que l'on pût employer contre cette maladie. L'on a osé appliquer sur les tumeurs écrouelleuses la main d'un cadavre à demi putréfié. On a poussé la stupidité et la barbarie, jusqu'à forcer les scrofuleux de boire dans des crânes humains. La raison et l'humanité se révoltent également au récit de ces pratiques dégoûtantes, et nous nous abstiendrons d'entrer dans d'ultérieurs détails de cette nature. Il serait, au surplus, fastidieux de faire ici l'énumération de toutes les pratiques superstitieuses que l'ignorance et la crédulité consacrèrent à la guérison des scrofules. Renfermons-nous désormais dans l'exposition des moyens thérapeutiques internes et externes, qui ont été conseillés ou qui le sont encore.

Les praticiens qui n'ont vu dans les scrofules qu'un épaississement et une viscosité de la lymphe, ont tous essayé de guérir cette maladie, en administrant des substances incisives, fondantes, atténuantes, etc.; ils se sont aussi proposé de communiquer aux solides une énergie d'action considérable, dans l'objet d'agiter et de mêler les liquides d'une manière plus complette. Je crois, dit Faure, avoir trouvé un remède spécifique pour produire ces effets. Ce remède consiste dans le bol suivant : prenez du savon d'Alicante, depuis quinze grains jusqu'à une dragme; de la poudre d'éponge brûlée et calcinée, depuis dix grains jusqu'à une demi-dragme; de la poudre des deux scrofulaires, depuis six grains jusqu'à un scrupule; de la limaille d'acier, depuis six grains jusqu'à un scrupule; liez le tout avec suffisante quantité de sirop des cinq racines. Si ce remède, ajoute Faure, manquait d'activité, on pourrait y incorporer de la poudre de vipère. Cet écrivain prétend avoir guéri un grand nombre de personnes à l'aide de ce bol, qu'il administrait de deux jours l'un, avec une tasse d'infusion de romarin. Mais observons que l'exercice soutenu, les bons alimens, la plus exquise propreté, le bon vin, l'air chaud et sec étaient des auxiliaires indispensables à l'action de son spécifique (*Prix de l'académie de chirurgie*, t. III, p. 27 et suiv., éd. in-8°.). Ces dernières conditions ont été prescrites par tous les partisans des antiscrofuleux; elles seules, disent ils, peuvent assurer le succès de leurs médicamens. Nous en convenons, les spécifiques les plus bizarres, les plus disparates, ont réussi, lorsqu'on les administrait sous les auspices des moyens accessoires dont parle Faure. Ne se pourrait-il pas que ces moyens, dits accessoires, aient été, dans tous les temps, les seuls et véritables spécifiques? Martin Ruland assure avoir guéri un grand nombre d'écrouelleux au moyen d'un baume et d'une huile de soufre. Lotichius obtenait des effets merveilleux de

l'application des ventouses, des emplâtres, et de l'administration des pilules céphaliques. Du temps de Pline, on croyait que les os cartilagineux de la queue de la raie sont un des moyens les plus héroïques contre les écrouelles. Celse recommande de manger de la chair de serpent; Galien, la chair de belette. Oribase vante la chaux vive mêlée au miel. Aëtius fait un cas tout particulier de la chair de vipère. D. Sanarola prescrit les feuilles d'aloès pilées et appliquées sur la partie. Gumane administrait les feuilles de pêchers. Th. Burnet prônait les pilules faites avec de la cendre de taupe et du miel, ainsi qu'une tisane de chamœdris et de scolopendre. Scultet s'en tenait à la chair de lézard. Arnaud de Villeneuve, Charles Musitan, Jean Juncker, regardaient la cendre d'éponge marine comme un remède infaillible. Si, en employant ces moyens, et une foule d'autres aussi dégoûtans que vils, l'on a guéri les scrofules, il n'est pas douteux que les auxiliaires qui ont réussi à Faure, n'aient, dans tous les autres cas, triomphé des absurdes traitemens que prônaient les auteurs que nous venons de citer.

L'étude des causes et de la nature des scrofules peut seule indiquer aux praticiens les moyens qu'il convient d'opposer à cette maladie. Si la prédominance d'action, l'irritabilité trop considérable des vaisseaux, des ganglions lymphatiques, et des tissus qui sont habituellement pénétrés de fluides blancs, indiquent la prédisposition aux écrouelles, il est incontestable que le moyen prophylactique le plus simple et le plus efficace serait de diminuer l'exaltation de vitalité dont toutes ces parties sont douées. Mais, ce qu'il est si facile de pratiquer à l'égard du système sanguin, présente ici des difficultés sans nombre. Toutes les élaborations non sanguines sont plus abondantes; les organes qui les exécutent sont doués d'une énergie plus marquée, et les causes irritantes fixent plus spécialement leur action sur ces organes, qui sont les parties les plus sensibles et les plus excitables du corps humain. Nous possédons un grand nombre de moyens propres à réprimer directement l'action sanguine, et nous n'en connaissons aucun qui soit susceptible de produire les mêmes effets sur les organes élaborateurs des liquides lymphatiques. La plupart des moyens généraux, à l'aide desquels on pourrait tenter de diminuer l'énergie des vaisseaux blancs, porteraient immédiatement leur influence sur l'appareil à sang rouge et sur les élaborations de cet appareil; ils en augmenteraient, par conséquent, la faiblesse, et le désordre serait irréparable. Quoi qu'il en soit, la tâche du médecin est de rétablir l'équilibre, et de faire recouvrer au système sanguin, la prépondérance d'action qu'il a perdue; et, comme il est impossible de diminuer, par des

moyens directs, l'exaltation de l'appareil lymphatique, afin de le remettre à sa place; il ne reste plus qu'à exciter les organes élaborateurs du sang, et à élever leur activité au-dessus de celle de leurs antagonistes : l'on agit d'une manière révulsive, on détruit la répartition vicieuse des forces vitales, on redresse la marche irrégulière et habituelle des mouvemens organiques. Cette théorie est confirmée par l'expérience. Que l'on analyse, en effet, la série de tous les moyens, soit hygiéniques, soit médicinaux, qui ont procuré, ou seuls ou réunis, des succès soutenus dans le traitement des scrofules; que l'on observe les phénomènes précurseurs du rétablissement de la santé dans cette maladie, et partout on reconnaîtrait qu'elle ne se dissipe qu'alors que les élaborations rouges et que l'appareil sanguin ont acquis ou recouvré leur prédominance sur le système lymphatique, lequel a été replacé par les secours de l'art dans une subordination d'action dont il ne s'était écarté qu'aux dépens de l'organisme.

L'examen des circonstances au milieu desquelles les scrofules se développent, ainsi que l'étude des causes qui déterminent l'invasion des accidens qui les caractérisent, demontrent, jusqu'à l'évidence, que la constitution scrofuleuse naît d'un ensemble vicieux d'influences hygiéniques : c'est parce que les enfans ont été mal nourris, mal vêtus et mal exercés; c'est parce que l'air qu'ils ont respiré était de mauvaise qualité, et c'est parce qu'ils ont été soustraits à l'action vivifiante de la lumière et de la chaleur du soleil que leur constitution s'est altérée et s'est disposée aux scrofules C'est aussi parce que leurs parens ont été exposés aux mêmes vicissitudes, ou qu'ils ont commis des excès de toute espèce, qu'ils transmettent à leurs descendans le type du tempérament scrofuleux. A Dieu ne plaise que nous partagions le sentiment de ces détracteurs atrabilaires du temps présent, qui voient de toutes parts des traces de la dégénération des races humaines ! Mais nous sommes de l'avis des médecins qui soutiennent que les causes morbifiques dont nous avons parlé deviennent incessamment plus générales, plus énergiques, surtout dans nos grandes villes. L'éducation publique peut seule arrêter ces désordres. Depuis quelques années, il s'est établi dans nos colléges assez de changemens pour qu'à une époque peu éloignée de nous, on aperçoive, entre les hommes qui en sortiront, et ceux qui ont été élevés dans les Lycées, une différence qui servira à justifier notre assertion. Les hommes qui réfléchissent apprécient l'influence que l'éducation exerce sur le développement du physique et du moral de l'homme; ils observent combien ces principes varient suivant la direction qu'on veut imprimer aux goûts du peuple; mais ayant suffisamment

développé nos idées à ce sujet dans nos articles *nourrice* et *orthopédie*, nous nous bornerons ici à exposer des préceptes propres à éloigner chez les enfans la prédominance lymphatique qui les dispose aux affections scrofuleuses.

L'air que respire le jeune sujet qui est disposé à devenir malade, ou même qui l'est déjà, devra être pur, sec, fréquemment renouvelé par des courans qui n'auront pas eux-mêmes été infectés en traversant des marais ou d'autres lieux renfermant des substances animales ou végétales en décomposition. L'air de la mer, dans les pays chauds, secs et élevés, semble être le plus favorable aux scrofuleux. L'appartement qu'on leur destine devra être élevé, vaste, bien percé, exposé au midi ou au levant, et mieux encore dans une direction intermédiaire, qui réunisse les avantages de l'une et l'autre situation. Il est peu convenable de choisir l'exposition du couchant; et l'habitation au nord est tout à fait désavantageuse. Les vêtemens doivent être chauds, mais légers; il faut qu'ils maintiennent autour du corps une température uniforme, sans toutefois qu'ils puissent exciter la transpiration; ils doivent être souvent renouvelés. Il est un précepte général, c'est que la plus grande propreté doit être maintenue autour du sujet : ainsi des ablutions fréquentes, le renouvellement presque continuel du linge, sont indispensables pour obvier à l'accumulation de la partie séreuse et huileuse de la transpiration qui s'oppose à ce que cette fonction importante s'exécute d'une manière facile et régulière. Le lit du malade devra être plutôt dur que mou; la plume et même la laine seront proscrites; le crin ou des feuilles aromatiques séchées sont les couchers les plus convenables; ainsi, par exemple, sur un matelat de crin, on peut en mettre un autre rempli de feuilles de fougère ou d'autres feuilles appropriées. Il faut que les couvertures soient légères, en supposant qu'on entretient dans l'appartement une température assez élevée. Cette précaution est importante en ce que la différence de température qui a lieu entre l'appartement et le lit, n'étant pas considérable, le malade n'éprouvera pas, au même degré, cette répugnance à se lever qui se remarque chez les scrofuleux.

Les alimens forment une partie essentielle du régime, et leur bon choix ne contribue pas peu à détourner la disposition des sujets au dévelopement des scrofules : on devra interdire l'usage des substances farineuses; le pain de froment bien fermenté et rassis est seul convenable. Si les organes digestifs sont facilement irritables, on ne conseillera que des viandes blanches rôties, du bouillon peu chargé de matières animales : les plantes mucilagineuses et sucrées, le lait même, coupé avec quelque décoction aromatique, seront quelquefois

convenables. On ne doit jamais oublier que, chez les sujets lymphatiques, l'indication est de relever les élaborations digestives et sanguines, et d'augmenter l'énergie de tous les organes actifs du mouvement. Il est donc indispensable, afin d'obtenir ce résultat, de proportionner le régime, dès le début, à l'état et à la susceptibilité des organes. Sans doute le lait, les végétaux mucilagineux, les viandes blanches des jeunes animaux sont peu convenables pour remédier à la constitution scrofuleuse; mais il est très-ordinaire de trouver, chez les sujets qui en sont affectés, la débilité unie à une telle susceptibilité de la membrane muqueuse digestive, que d'autres substances plus énergiquement nourrissantes seraient inévitablement des causes très-actives d'irritation. Il convient donc de partir du degré de susceptibilité où l'on a trouvé les organes, et de chercher à les élever de ce point à une vigueur qui les rende capables de digérer, sans souffrir, les matières les plus solides, et de supporter les excitans les plus énergiques. On atteint presque toujours ce but; pour cela, il faut user de ménagement et d'adresse, et se garder surtout d'agir brusquement en administrant les stimulans. Toutes les fois qu'une substance est trop irritante, elle surexcite l'estomac, et l'emploi des adoucissans devient indispensable : les progrès de la guérison sont, par conséquent, retardés. C'est au médecin à étudier, avec une attention scrupuleuse, l'état actuel des viscères digestifs; il n'arrivera que par d'insensibles gradations aux viandes noires, ainsi qu'à toutes celles qui sont très-nutritives; aux vins rouges les plus alcooliques, les plus généreux; enfin aux alimens excitans les plus nourrissans.

Ainsi que les alimens, les boissons seront mises en rapport avec la sensibilité de l'estomac. Il se peut faire que la membrane muqueuse soit assez irritable pour que des boissons gommeuses et acidules deviennent indispensables, afin de favoriser la digestion de la petite quantité de substances solides que l'on permettra. A mesure que les viscères perdront de leur susceptibilité, on substituera des boissons plus stimulantes à celles dont nous venons de parler, comme l'eau rougie pendant les repas, et, dans la journée, une infusion légère de houblon. On en viendra ensuite, de la décoction plus chargée des sommités de la même plante, aux vins généreux ou astringens, etc. En dernière analyse, on considérera le scrofuleux comme un convalescent. L'indication consiste à procurer des forces à des organes devenus trop sensibles, et à proportionner toutes les parties du régime à cette sensibilité.

L'eau, dont les scrofuleux font usage, doit être pure, parfaitement aérée. Si l'eau naturelle ne réunit pas ces qualités,

ou les lui rendra, soit en la passant à travers le filtre, soit en la faisant bouillir, soit en l'agitant à l'air.

Un des objets qui doit concourir avec le plus d'efficacité à l'établissement d'un tempérament plus heureux que n'est celui du sujet menacé de scrofules, est l'exercice du corps. C'est sur la gymnastique médicale que repose tout entier le succès du traitement. On n'expose le malade à aucun danger en le soumettant, sous ce rapport, aux travaux les plus opiniâtres et les plus violens. La danse, l'escrime, le saut, la course, l'équitation, la natation, pendant tout le temps que les bains de rivière sont possibles; les longues promenades dans les bois, dans les champs, dans les prairies; l'exercice de la chasse, les excursions botaniques, la culture des fleurs, les soins du jardinage, sont autant de moyens que la nature met à la disposition du médecin et des parens. Ces moyens sont éminemment propres à exercer agréablement et les organes musculaires et l'imagination du malade. Lorsqu'on a la liberté de choisir, on doit donner la préférence aux exercices faits à la campagne, ou au moins en plein air, à ceux auxquels on ne peut se livrer qu'à la ville ou dans les appartemens.

Les travaux de la gymnastique doivent toujours précéder l'administration des stimulans. Ceux-ci ne doivent point être administrés dans la vue d'exciter l'organisme au mouvement : le médecin prudent ne les prescrit qu'afin de réparer les pertes que les mouvemens ont causées. L'action musculaire, sagement graduée, provoque l'assimilation d'une plus grande quantité de matériaux; les mouvemens vitaux fixés à l'extérieur perdent l'habitude de se concentrer sur les viscères; et ces derniers, étant plus libres, sollicitent l'usage de matières plus solides et les supportent sans peine. Ainsi, il s'établit un enchaînement heureux de causes et de résultats qui concourent à augmenter la vigueur, l'énergie de l'organisme. Le médecin est ici l'observateur attentif, le directeur circonspect de ces mouvemens; il en précipite graduellement la succession; il excite les parties extérieures, afin de faire perdre aux organes centraux leur prédominance, leur sensibilité et la disposition qu'ils avaient à l'irritation. Ce n'est qu'à mesure qu'on observera ces effets salutaires que la dose des alimens et des stimulans pourra être élevée sans inconvénient.

Le bain froid est un des moyens les plus efficaces que l'on puisse employer, soit pour prévenir, soit pour combattre les accidens des scrofules : l'addition de ce moyen à tous ceux qui ont été précédemment indiqués, doit être considérée comme indispensable. Tissot a su tirer des bains froids les plus grands avantages. Cullen, dont l'autorité n'est pas moins imposante, en avait obtenu les plus heureux résultats. Le bain froid, dit

ce grand homme, est le seul moyen qui m'ait réussi d'une manière sensible et constante contre les scrofules. Bordeu a beaucoup recommandé cette utile médication, et il a fait connaître les succès qu'il en avait obtenus. Pujol assure qu'un grand nombre de sujets ont été guéris par cette méthode : les bains froids, dit le médecin de Castres, constituent un très-bon anti-acide, un tonique très-puissant et un antiscrofuleux par excellence. Enfin les médecins anglais administrent les bains froids avec prédilection, et ils assurent que ceux qui s'y soumettent en obtiennent les résultats les plus favorables et les plus étonnans. Les bains pris à la mer, et l'eau de mer, administrée à l'intérieur, égalent en efficacité les eaux minérales les plus vantées. Cette opinion du docteur Buchan était aussi celle de Th. Leid, qui recommandait les bains de mer dans tous les cas de faiblesse générale, d'œdématie des membres et de scrofules.

C'est ici le lieu d'entrer dans quelques considérations sur l'emploi des bains froids considérés comme stimulans. Pendant que nous rassemblions les matériaux de ce travail sur les scrofules, nous fûmes frappés de la dissidence qui existe entre les auteurs qui ont écrit sur les bains froids relativement à leurs effets, et même aux phénomènes qui accompagnent et qui suivent immédiatement leur administration. Le plus jeune des auteurs de cet article résolut d'examiner de nouveau ce sujet, et de se soumettre lui-même aux expériences convenables. Il prit neuf bains froids du 12 au 20 octobre 1819; il se jetait dans la Moselle sous les remparts de Metz à huit heures du matin, par une température qui varia du 2e. ou 6e. degré du thermomètre de Réaumur. Il se proposait de continuer cet exercice jusqu'aux fortes gelées, lorsqu'une phlegmasie bronchique, qui se développa, le soir, par l'effet du passage d'un lieu très-échauffé à l'air libre très-froid, le contraignit de mettre un terme à des expériences dont il éprouvait déjà des résultats fort satisfaisans. Voici les phénomènes qu'il observa : A l'instant même où l'on se précipite dans l'eau, on éprouve une vive sensation de refoulement des liquides dans les grandes cavités, et spécialement dans le thorax; la respiration est haletante, entrecoupée, très-rapide; il semble qu'incessamment elle ne pourra plus s'exécuter; la peau est pâle, le pouls concentré, petit, profond et dur; tous les tissus sont rigides; on ne tremble pas, mais il existe un spasme universel avec lequel se concilie à peine la régularité du mouvement; après deux ou trois minutes au plus, le calme renaît et succède à cet état pénible et presque insupportable; la respiration s'agrandit, le thorax se dilate, les mouvemens sont redevenus libres et faciles, la chaleur se répand sur la peau,

toutes les actions musculaires sont vives, légères et assurées : on croit sentir que les tégumens et les aponévroses sont appliquées avec plus de force sur les muscles, et que ceux-ci, mieux soutenus, agissent avec plus de précision, plus de force, plus d'énergie que dans l'état naturel ; bientôt une vive rougeur couvre toute la surface du corps; une sensation très-prononcée et très-agréable de chaleur se répand sur la peau ; il semble que l'on nage dans un liquide élevé à 30 ou 36 degrés de chaleur; le corps semble vouloir s'épanouir afin de multiplier les surfaces du contact ; le pouls est plein, grand, fort, régulier; peu de sensations sont aussi délicieuses que celles qu'on éprouve en ce moment : tous les ressorts de la machine animée ont acquis plus de souplesse, de vigueur et de fermeté qu'ils n'en avaient précédemment ; les membres fendent avec facilité le liquide qui ne leur offre plus aucune résistance; on se meut sans effort, avec vivacité, et surtout avec une légèreté inconcevable. Cette sensation ou plutôt cet état dure 15 ou 20 minutes; le bien-être diminue ensuite graduellement, et bientôt le froid se fait ressentir ; alors, si l'on ne s'empresse de sortir de l'eau, des frissons, et bientôt après un tremblement général s'empare de la machine ; les mouvemens deviennent si pénibles que certaines personnes courraient le danger de se noyer, surtout lorsque le bain se prend dans un fleuve profond. Il ne faut donc jamais attendre le renouvellement complet du froid et la chute entière de la réaction. En sortant un peu auparavant, on n'éprouve aucune sensation désagréable; et en passant de l'eau à l'air, la mutation presque insensible occasione plutôt un sentiment de chaleur que de froid malgré le vent et malgré l'évaporation du liquide qui couvre la peau. On observe un fait fort remarquable ; c'est que les tégumens sont presque insensibles au contact des corps extérieurs : ce phénomène est tel que le passage du linge avec lequel on s'essuie n'est pas senti, et il est arrivé plusieurs fois que, dans cet état d'orgasme et de constriction du derme, des frictions assez rudes pour enlever l'épiderme, n'ont produit aucune sensation perceptible. Il semble qu'on se rapproche alors de l'état de ces peuples septentrionaux qu'on voit demeurer étrangers aux sensations les plus vives, et même aux blessures les plus cruelles.

En décrivant ici la manière d'agir des bains froids, nous ne prétendons pas généraliser les effets que l'un de nous a éprouvés. Il est incontestable que la constitution du sujet, que l'âge, le sexe, la sensibilité plus ou moins exquise modifient, à différens degrés, les phénomènes qui ont été décrits et rendent la période de réaction plus ou moins prompte à se développer, plus ou moins vive, plus ou moins prolongée. La manière dont l'immersion a lieu, le repos ou l'agitation

du corps, l'habitude même, doivent apporter des changemens à ces résultats. C'est ainsi que celui de nous, qui a été le sujet des expériences, a observé que pendant les premiers bains, la réaction a été plus prompte, et pendant les derniers, plus tardive, mais plus durable. On a prétendu que le bain froid est plus salutaire lorsqu'on y entre lentement et qu'on y reste dans l'inaction. Cette assertion peut être vraie, mais il a été constamment impossible à l'auteur des expériences dont nous parlons, de supporter le bain froid de cette manière; une brusque immersion, le nager lui ont semblé ajouter aux effets salutaires et à l'agrément du bain. Beaucoup de personnes pensent que le bain froid pris pendant que le corps est échauffé doit être funeste. Le docteur Buchan déjà cité, et qui n'est pas l'auteur de la Medecine domestique, s'est élevé contre cette proposition; il a prétendu qu'un exercice léger pouvait précéder avec avantage l'entrée dans l'eau, et que l'excitation que le mouvement préalable détermine, favorise le développement de la réaction. L'assertion du médecin anglais nous paraît fondée, car plusieurs fois l'auteur de ces observations s'est jeté à l'eau froide immédiatement après une assez longue promenade qui commençait à exciter de la rougeur à la peau, et même à la couvrir de sueur : loin d'éprouver alors quelqu'inconvénient, il remarquait que la réaction était plus prompte, plus facile et plus complette.

Il est bien constant que le froid gradué et prolongé est une des puissances les plus débilitantes de la nature. Cependant on tirerait une fausse conséquence de ce principe, si l'on considérait le bain froid comme un moyen réfrigérant : le physiologiste ne doit voir en lui que l'application à toute la surface cutanée d'une stimulation très-vive et très-étendue; une phlogose légère de toute la peau en est constamment la suite, ainsi qu'une réaction forte, mais passagère, du système circulatoire. Il est convenable que cette excitation ne soit pas encore tombée lorsque l'on sort de l'eau, et l'on doit s'habiller avec assez de célérité pour que le corps n'éprouve point les effets de l'action réfrigérante de l'air ambiant. On pourra s'abandonner avec avantage au repos après le bain; un lit bassiné, une boisson tiède et excitante, telle qu'un punch très-léger, seront convenables pour favoriser le mouvement centrifuge que l'irritation de la peau a déterminé. Ce repos de quelques heures semble le plus doux, le plus délicieux qu'il soit possible d'obtenir; il fait éprouver un sentiment de calme et de bien-être difficile à décrire, et peut-être unique. Tous les mouvemens s'exercent alors avec une aisance et une régularité inaccoutumées.

Il serait facile de multiplier les observations relatives aux

effets du bain froid ; mais nous renvoyons le lecteur à l'excellent article *bains*, dont M. le professeur Hallé a enrichi ce Dictionaire.

Ce qui précède suffit pour donner une juste idée de la manière d'agir du bain froid, et pour faire saisir le mécanisme suivant lequel il peut opérer assez favorablement sur l'organisme, pour prévenir les scrofules, et même pour les guérir. Sans doute, il convient de ne l'employer qu'avec précaution; mais un aveugle entêtement peut seul se refuser à reconnaître ses bons effets. Il n'est peut-être pas de sujet, quelque débile qu'il soit, auquel le bain froid ne puisse être avantageux, en supposant que toutes les précautions ont été prises, et pourvu qu'il n'existe point chez le malade de phlegmasie chronique des organes pulmonaires : car, dans bien des cas, ce moyen est favorable lorsqu'il existe des phlegmasies chroniques des viscères abdominaux, particulièrement la dysenterie chronique, la leucorrhée, etc. Ce qui est fondamental dans l'emploi du bain froid, c'est la réaction sanguine; et il faudrait qu'après l'application d'un irritant aussi énergique, le sujet touchât au dernier terme de la débilité vitale, pour que cette réaction n'eût pas lieu. Aussitôt qu'elle est développée, il n'y a plus rien à craindre pour les organes internes; on n'observe dès-lors que les phénomènes passagers de l'irritation cutanée. Nous avons pu observer que cette réaction se manifeste plus facilement dans l'eau très-froide que dans les liquides dont la température se rapproche de celle du corps; car, plus l'eau est froide, plus l'irritation est vive, et plus la réaction est considérable. Ce qu'il y a d'important, c'est de graduer la durée de l'immersion d'après la force du sujet. Lorsqu'il est très-affaibli, il suffit de le plonger dans l'eau, et de le placer, immédiatement après l'avoir essuyé, dans un lit bassiné : alors la réaction se développera facilement et d'une manière complette. L'immersion nous paraît, dans tous les cas, préférable aux irrigations et aux aspersions, qui sont plus pénibles à supporter, et qui sont moins rapidement et moins uniformément répandues sur la peau. A mesure que les sujets acquerront des forces, on prolongera le temps de leur séjour dans l'eau, et l'on verra la réaction devenir facile et régulière au milieu même du liquide.

Le bain froid, nous le répétons, est, à raison de l'étendue et de la vigueur de son action, un moyen très-énergique qui mérite beaucoup plus de faveur qu'on ne lui en accorde communément. Son usage détermine en peu de temps le développement d'une sorte de tempérament sanguin dont les progrès sont très-rapides. Une turgescence générale, une coloration vive de la peau, de fréquens épistaxis, sont autant de phéno-

mènes qui en sont la suite, et qui indiquent un surcroît d'activité dans l'appareil à sang rouge, et par conséquent une permutation de constitution, qui est éminemment propre à assurer la guérison des écrouelles, ou à prévenir leur apparition.

Il est un moyen analogue au bain froid dans ses résultats, dont nous devons conseiller l'usage pour prévenir le développement des scrofules, et qui doit être considéré comme un précieux auxiliaire dans le traitement de cette maladie. Ce moyen, consacré depuis quelque temps dans les hôpitaux de Londres, commence déjà à être usité à Paris. Nous voulons parler des bains de vapeur d'eau bouillante, pris, non pas dans une boîte, mais dans un amphithéâtre ou étuve, à la manière des Egyptiens, des Turcs et des Russes. M. le docteur Biett a naturalisé ces bains à Paris; il a provoqué à l'hôpital Saint-Louis, dont il est l'un des médecins, l'établissement d'un amphithéâtre où plus de cinquante malades peuvent être reçus; et il obtient des effets vraiment merveilleux de l'immersion dans cette vapeur bouillante, non seulement chez les scrofuleux, mais dans un grand nombre d'affections, telles que le rhumatisme, la goutte, les dartres, les diverses maladies de la peau, des phlegmasies chroniques des différens viscères, etc. A l'exemple du docteur Biett, son ami, l'un des auteurs de cet article, a fait construire aux bains de la rue du Mail un appareil semblable à celui de l'hôpital Saint-Louis : le public en jouit depuis près de deux ans, et les médecins lui doivent déjà de nombreux et d'éclatans succès. Lorsqu'on soumet les scrofuleux à ces bains, on gradue la chaleur de manière qu'elle arrive en peu de minutes à trente degrés; alors la peau se couvre de sueur, l'acte de la respiration s'opère avec la plus grande facilité; le malade est dans un état délicieux, semblable à celui qu'éprouvent les femmes de l'orient, qui prennent souvent, et par volupté, de pareils bains. On a soin de faire monter le thermomètre lentement de trente à trente-six, trente-huit, et même quarante degrés. Il est cependant beaucoup de sujets qui ne sont plus convenablement audessus de trente-cinq ou trente-six degrés : à une plus grande élévation de la chaleur, la réaction sanguine est trop considérable, trop impétueuse, l'irritation de la peau est si violente qu'elle est comme urtiquée : il s'y élève quelquefois d'énormes ampoules. Il est facile d'éviter ces accidens, qui d'ailleurs n'ont point de suites fâcheuses. L'excès de la chaleur ne pourrait avoir qu'une seule conséquence, et elle serait redoutable, c'est qu'il pourrait s'opérer une congestion sanguine au cerveau. Toutefois cet accident, bien qu'il soit à craindre, n'a jamais eu lieu dans les nombreuses expériences faites, tant par M. Biett que par l'un

de nous; M. Biett a supporté le bain à quarante-huit degrés, et n'a éprouvé de cette chaleur que des ampoules considérables qui ont cessé en quelques heures. Nous nous bornons à indiquer l'usage de ce moyen, dont nous pouvons garantir l'excellence.

Il ne suffit pas, pour obtenir la guérison des scrofules, de l'ensemble des pratiques hygiéniques et thérapeutiques dont nous avons parlé jusqu'ici; le traitement moral est un puissant auxiliaire qui ne doit point être négligé. Il faut exciter, relever le courage du malade, éloigner de lui toute idée de devoir et de contrainte, lui faire aimer les exercices qui lui sont convenables, le porter à s'y livrer de son plein gré; diriger son imagination de telle sorte, que le besoin de se mouvoir devienne chez lui un goût passionné. C'est dans ces circonstances que la gymnastique devient rapidement efficace; tous les moyens propres à atteindre ce but doivent être mis en usage. Tantôt on excitera l'amour-propre de l'enfant, on l'engagera dans des luttes plus ou moins prolongées avec ses camarades; tantôt on le stimulera par l'espoir de surpasser ses rivaux en force, en adresse et en agilité. Les personnes riches attacheront à l'enfant scrofuleux un instituteur assez jeune pour partager quelques-uns de ses jeux; il assistera à ses travaux, il l'accompagnera au bain, à la chasse, à la salle d'armes, au manège: son compagnon assidu, il l'excitera, le stimulera à chaque instant.

Si les moyens hygiéniques n'ont pas généralement autant d'efficacité qu'on a droit d'en attendre, cela dépend souvent de ce qu'on néglige les précautions qui peuvent en assurer le succès. Le médecin a rempli sa tâche, lorsqu'il a prescrit ce qu'il convient de faire; mais les parens croient avoir exécuté ponctuellement ses prescriptions, quand ils ont contraint l'enfant d'aller s'ennuyer pendant une ou deux heures à la promenade publique, ou quand, après beaucoup de prières de leur part, d'hésitation et de larmes de la sienne, ils l'ont décidé à descendre dans une baignoire, à demi remplie d'une eau presque tiède. On dit alors que l'on a employé et le régime, et les exercices, et le bain froid inutilement. Ainsi les moyens les plus rationnels, les plus héroïques perdent tout leur crédit. Cependant il est rigoureusement vrai que l'on n'a rien fait de convenable, que l'on n'a employé que des demi-moyens, et si l'on a obtenu un demi-succès, on doit s'estimer heureux.

Le séjour de la campagne est le plus favorable aux enfans disposés aux scrofules. Rien n'est salutaire pour eux comme l'action permanente du soleil lorsqu'on reçoit directement ses rayons. Les vêtemens, pendant l'insolation, devront être lé-

gers, afin que la lumière et la chaleur de l'astre vivifiant pénètrent jusqu'au corps le plus immédiatement possible. C'est à plein soleil, au milieu de l'ardeur du jour qu'il conviendra de mener l'enfant s'ébattre dans les prairies ou au milieu des champs : il s'amusera à faucher le foin, à moissonner, à vendanger. La gaîté rustique et franche qui préside à ces diverses occupations ; le bruit, le mouvement, la confusion qui règnent alors, tout plaira à l'enfant, et tout aussi opérera sur lui de la manière la plus favorable. Après s'être livré, soit à ces divers travaux, soit à la course, soit à la lutte, qu'il aille se baigner dans la rivière voisine, qu'il y dépose la poussière dont il doit être couvert, qu'il la traverse plusieurs fois à la nage, et qu'ensuite, bien essuyé, bien vêtu, il goûte, couché au pied d'un arbre, quelques heures de repos sur un gazon sec et élevé ; il attendra là que la plus vive ardeur du soleil soit passée, et il recommencera encore ses jeux afin de provoquer le sommeil de la nuit. Pendant l'automne, de longues courses, des chasses lointaines rempliront le même objet. Le bain froid pris à la rivière servira à imprimer à la machine une secousse violente, mais salutaire ; les mouvemens organiques en recevront aussi une direction favorable. Il faut que la faim se fasse sentir quelquefois avec vivacité ; elle est propre à déterminer l'absorption des matériaux dont le tissu cellulaire est infiltré, ainsi que celle des substances qui sont déposées dans les aréoles des ganglions. Toutefois, la faim ne doit jamais être trop prolongée, et soutenue à ce degré qui détermine l'affaiblissement.

En dernière analyse, la combinaison des exercices gymnastiques, d'une alimentation convenable, des bains froids, des bains de vapeurs recommandés plus haut, d'un air vif et pur, des vêtemens légers, d'une propreté extrême, de la dissipation, de la gaîté habituelle, de la faim bien dirigée ; cette combinaison constitue un ensemble de moyens à l'action réunie et prolongée desquels le tempérament lymphatique et la constitution scrofuleuse résistent difficilement.

Lorsque le mal cède, le sujet semble maigrir d'abord à raison de l'affaissement du tissu cellulaire ; mais les forces musculaires qui augmentent incessamment indiquent assez que cette maigreur est un signe salutaire. Les chairs deviennent plus fermes, la peau perd son blanc mat ; elle se colore ; elle s'applique avec plus de force sur les parties qu'elle recouvre ; les saillies des muscles, des tendons et des ligamens se dessinent ; les traits de la face deviennent plus apparens, plus prononcés ; chez le jeune homme, ils sont plus mâles, plus sévères ; les yeux sont moins proéminens, moins humides ; la couleur rouge disparaît des bords des paupières ; le teint brunit, et il n'est pas rare de voir les cheveux, lorsqu'ils étaient blonds,

prendre insensiblement une teinte plus foncée. Les facultés morales subissent à leur tour des modifications aussi remarquables; l'esprit n'a plus la même vivacité; mais il devient plus solide, plus susceptible de réflexion, plus fécond, plus inventif, plus capable d'efforts soutenus. Tout démontre qu'un tempérament sanguin, qu'on pourrait appeler artificiel ou acquis, est résulté des circonstances nouvelles au milieu desquelles le sujet a été placé.

L'emploi des moyens hygiéniques que nous venons de conseiller n'offre pas autant de difficultés qu'on pourrait le croire d'abord. Il suffit souvent d'abandonner une ville, un vallon mal exposé pour se fixer, non loin de là, dans une campagne plus salubre. Lorsque le déplacement est impossible, on peut obtenir des résultats avantageux, en changeant, soit de quartier, soit de maison, ou même en abandonnant un rez-de-chaussée, un étage, bas et humide, pour se placer dans un autre plus élevé, mieux aéré, et convenablement exposé. Il est des personnes, que tout changement effraie, pour qui tout est impossible, et qui se persuadent que toutes les maladies doivent se guérir par la seule action des médicamens. Que celles-là se condamnent donc à voir leurs enfans dévorés incessamment par les affections scrofuleuses; notre art ne peut rien pour eux. L'examen rapide auquel nous allons bientôt nous livrer, relativement aux principales substances médicamenteuses qui ont été proposées, dans ces derniers temps, contre les scrofules, servira à prouver que les moyens hygiéniques dont nous venons de faire mention constituent les plus puissans, et peut-être même les seuls véritables antiscrofuleux.

Presque tous les écrivains dont il a été parlé dans cet article, en proposant d'inciser, de diviser, d'atténuer la lymphe épaissie, ont ajouté aux remèdes propres à remplir cette indication des purgatifs plus ou moins violens, dont l'effet doit être de provoquer l'expulsion de la matière morbifique. Il n'est pas facile de concevoir comment des hommes, d'ailleurs judicieux, pouvaient admettre que les humeurs lymphatiques liquéfiées dans les glandes par l'action des incisifs pouvaient être expulsées par le canal alimentaire, à l'aide des purgatifs, ou à travers la peau, au moyen des sudorifiques. Il faut qu'ils aient considéré le corps humain, ainsi que le faisaient les anciens, comme une masse homogène et presque inerte, dans laquelle certains agens peuvent aller directement opérer les changement que désire le médecin. La maladie étant donnée, ils lui adressaient leurs remèdes, et ne doutaient pas que chacun des médicamens complexes qu'ils prescrivaient n'allât à son adresse, et ne produisît, dans les humeurs morbifiques, les mutations désirées. Le tartre émétique, l'ipécacuanha, le séné, la résine de

jalap, le mercure doux, la rhubarbe, la coloquinte sont les médicamens simples qu'on a le plus employés. Parmi les médicamens composés, nous citerons les pilules de Grateloup, dont l'oxyde blanc d'antimoine, le tartrite de potasse ferrugineux, le savon, la rhubarbe, les cloportes et l'aloès succotrin formaient la base; les bols composés de scammonée, de savon, de mercure métallique, d'antimoine et de sulfure noir de mercure; les pilules de Janin, dans lesquelles se trouvent entassés le séné, la crême de tartre, l'agaric brûlé réduit en poudre, la racine de Mechoacan, la rhubarbe, la scammonée, la bryone, l'iris hermodacte, le turbith gommeux, les trochisques Alhandal, le mercure doux, l'émétique, la gomme gutte, le carbonate de fer, le nitre, le jalap, l'aloès succotrin, et enfin le sulfure noir de mercure; l'opiat antiscrofuleux du même Janin, qui se compose de quinquina, de sulfure noir de mercure, de mercure doux, d'extrait d'aloès et de sirop de chicorée; la teinture spiritueuse de Noël, qui est le résultat de la macération de la pulpe de coloquinte dans l'alcool; les pilules, que le même auteur associait à cette teinture, et qui se composent de deuto et de proto-chlorure de mercure, d'ammoniaque, de gomme de gayac, de séné et de pyrhètre; l'élixir de Raulin, qui est le résultat de la macération dans l'alcool de quelques plantes amères et aromatiques, de la rhubarbe, des follicules de séné et de l'aloès succotrin; les pilules de Valleriola dans lesquelles sont mêlés le turbith végétal, la racine de l'une et l'autre scrofulaires, la grande angélique, le séné, la scammonée et le sirop de rose. Telle est une faible partie des compositions les plus remarquables dont on a vanté la vertu contre les scrofules; elles agissent spécialement comme purgatifs. Un gros volume ne suffirait pas pour rassembler toutes les formules qui ont été consacrées au traitement de cette maladie; mais elles sont à peu près analogues à celles dont on vient de faire l'énumération.

Les purgatifs sont les médicamens qui ont été le plus anciennement et le plus généralement prescrits contre les affections scrofuleuses. Sans parler des anciens, Guy de Chauliac, Baillou, Ettmuller, Bordeu, Pujol et une foule d'autres ont attribué les propriétés les plus étonnantes, dans cette maladie, aux purgatifs et aux vomitifs répétés, les uns, parce qu'ils considéraient les évacuations stercorales comme très-favorables, les autres parce qu'ils avaient une confiance particulière dans l'excitation générale et dans le trouble organique qui suit l'administration du vomitif. Th. Reid crut voir dans la phthisie pulmonaire le plus haut degré de scrofules; il la croyait le plus généralement déterminée par les engorgemens et par les obstructions des organes abdominaux; et il voulait qu'on la traitât

spécialement au moyen des vomitifs. Ce sentiment et la méthode thérapeutique qui en découle furent reproduits par G. May dans un Mémoire inséré parmi ceux de la société royale de Londres. Cette méthode insensée n'eut bientôt plus d'apologiste.

Ce serait être audessous de la vérité, de dire que les praticiens ont abusé des irritans dirigés sur le canal alimentaire: on peut établir, comme un fait trop constant, que ce traitement empirique et banal a fait de nombreuses victimes. Il ne faut d'autres preuves de cette assertion que l'insuffisance, avouée par eux-mêmes, de leurs méthodes et la fin déplorable de leurs malades : ils les peignent comme en proie aux ravages de l'humeur morbifique, qui, des parties extérieures, se répand sur les organes internes et les dénature entièrement. Cette extension de la maladie était si ordinaire, si rapide, nous dirions presque si constante, que Guy de Chauliac, Riolan, Russel et d'autres pensaient que les tumeurs situées à l'extérieur sont toujours accompagnées de tumeurs semblables, situées dans les cavités splanchniques, et que les désordres que l'on voit, ne sont que les signes et les preuves des désordres qui se dérobent aux regards. Des théories erronées et conformes aux idées du vulgaire ont pu seules abuser les praticiens, et les faire persévérer, malgré des revers qui se renouvelaient incessamment, dans une conduite aussi peu rationnelle.

Il est vrai que l'on peut quelquefois recourir aux purgatifs, chez les scrofuleux, lorsque la membrane muqueuse, gastro-intestinale sécrète une grande quantité de mucosités, et qu'il n'existe pas de phénomènes d'excitation sanguine; mais le praticien prudent sait choisir l'époque convenable, et alors il n'a jamais recours aux substances drastiques dont la violence est inutile et presque toujours dangereuse. Les purgations ne doivent jamais former contre les scrofules, la base d'un traitement rationnel. Que des médicastres sans doctrine vantent, de nos jours, dans de pitoyables rapsodies, les heureux résultats de la méthode surannée que nous combattons, à la bonne heure! Laissons au charlatanisme et à l'ignorance son allure : la pitié ou le mépris doivent seuls répondre à ces auteurs qui osent encore dire aujourd'hui que l'émétique administré à la dose de deux grains, dans six bouteilles d'eau, a suffi pour guérir les phthisies scrofuleuses les plus avancées, et que cet agent subtil, qui va pourtant combattre le venin, entraîne au dehors les humeurs corrompues dont le poumon est l'égout.

Les mercuriaux ont été pendant longtemps et assez généralement employés contre les scrofules; nous ne parlons pas seulement du mercure doux, qui agit comme purgatif, et, à une dose plus faible, comme altérant, suivant le langage

usité, mais du sublimé corrosif, des frictions mercurielles, des oxydes et des sels à base mercurielle. Amatus Lusitanus vantait beaucoup l'usage de ces moyens; Warthon voulait même que l'on administrât le mercure jusqu'à ce qu'il provoquât une abondante salivation; Bordeu attachait un grand prix aux frictions mercurielles faites sur toutes les parties affectées et sur les lieux qui en sont les plus rapprochés : il a été imité par Pujol et par un grand nombre de praticiens. Marc Akiuside avait spécialement recours au deuto-chlorure de mercure, qu'il associait avec le quinquina et l'extrait de ciguë; Charmeil a mis plusieurs fois en usage le sulfure noir de mercure uni à l'extrait de ciguë : il employait ce moyen dans le traitement des scrofuleux qui abondent aux antres des Pyrénées; Dumoulin faisait usage du sulfure noir de mercure associé à l'oxyde noir de fer et aux cloportes.

A mesure que l'idée d'une association fatale des virus scrofuleux et vénérien s'est établie, et que l'on a cru voir incessamment la dégénérescence de la syphilis en scrofules, on a insisté sur l'administration du mercure, et l'on a perfectionné les méthodes de cette administration. Les frictions faites dans l'intérieur de la bouche avec le proto-chlorure de mercure, suivant la méthode de Clare, et les frictions faites sur les bras avec l'onguent mercuriel, ont été jugées convenables, lorsque les glandes du cou ou celles de l'aisselle sont tuméfiées. Les ganglions mésentériques éprouvaient-ils les effets du vice scrofuleux, on mettait en usage les sels mercuriels, ainsi que le recommandait Royer; lorsque les glandes inguinales étaient affectées, les frictions mercurielles ont été faites sur les membres abdominaux, et même à la plante des pieds, d'après le conseil de l'illustre et trop malheureux Cirillo; enfin les fumigations mercurielles, ou les bains antisyphilitiques préconisés par Lalouette, ont été jugés convenables, lorsque le vice écrouelleux se manifeste par des affections cutanées. Bouvart, M. Portal et plusieurs autres praticiens, entraînés par l'exemple et par l'autorité de ces médecins, ont vanté et étendu l'usage du sirop de Bellet, qui est composé de nitrate de mercure, d'éther nitrique rectifié, et de sirop de sucre. On administre le plus souvent ce sirop uni au sirop antiscorbutique de M. Portal; quelquefois on l'étend dans des véhicules amers ou sudorifiques, tels que les décoctions de douce-amère, de saponaire, de sassafras, de petit houx. Ce sirop, ainsi que tous les autres prétendus arcanes, sont abandonnés par les praticiens sages, comme étant des moyens désastreux. Des succès incontestables ont, nous le savons, plusieurs fois couronné la pratique des médecins que nous venons de citer, et de M. Portal en particulier; mais ne serait-ce point aux amers, aux exercices gym-

nastiques, et à tous les moyens accessoires auxquels ils soumettent leurs malades, que sont dus leurs succès? Nous n'hésitons point à penser ainsi, lorsque nous considérons que très-souvent l'action seule du mercure détermine les scrofules, et que les effets funestes de ce médicament sont heureusement combattus par les amers. Tout le monde sait, et l'expérience le démontre chaque jour dans les grands hôpitaux, que le deuto-chlorure de mercure détermine souvent, chez les personnes dont les poumons sont très-sensibles, des irritations qui entraînent presque toujours la phthisie après elles; néanmoins, on lit dans les Recueils d'observations médicales un grand nombre d'histoires qui tendraient à établir que ce médicament a guéri la phthisie; M. Baumes, lui-même, assure que le muriate suroxygéné de mercure réussit surtout dans les cas où la maladie scrofuleuse est due à la syphilis (*Traité sur le vice scrofuleux et sur les maladies qui en proviennent*, in-8°. Paris, 1805). Beaucoup de médecins ont un penchant aveugle à croire que tous les événemens heureux qui peuvent survenir dans une maladie sont dus à tel médicament qu'ils ont administré de préférence. Le régime, l'exercice, les affections de l'ame et tous les remèdes, dits accessoires, ne sont souvent comptés pour rien: le médicament favori a tout fait. Au contraire, si le succès ne vient pas remplir l'attente du praticien, la substance qu'il a adoptée n'est jamais en défaut: tout le mal est attribué, soit aux autres médicamens, soit à des imprudences, à des écarts dans le régime. Combien souvent ne serait-il pas plus juste de renverser la proposition!

D'autres substances stimulantes ont encore été mises en usage contre les scrofules: le quinquina tient le premier rang parmi elles; il a été préconisé d'abord par J. Cléphane, ensuite par J. Fothergill, J. Bond, David Van Gesseler, C. G. T. Kortum, A. Whytt, T. Bordeu, et, de nos jours, par le plus grand nombre des médecins; et l'on croirait manquer aux préceptes fondamentaux de la thérapeutique des scrofules, si on ne l'administrait, soit seul, soit mêlé à d'autres substances amères, aromatiques et antres.

Le fer, et spécialement son oxyde jaune et son carbonate, ont été vantés comme anti-acides et comme incisifs, et administrés à ce titre contre les scrofules. Pujol et M. Baumes ont conseillé le fer, à raison de la propriété qu'il a d'exciter tout l'appareil sanguin. Il est rare que le fer ou ses préparations ne soient employés comme accessoires dans le traitement des maladies scrofuleuses; il est plus rare encore qu'on en ait observé des effets remarquables.

L'or a aussi été mis en usage dans le traitement des écrouelles:

ce métal précieux uni à l'antimoine, à la chaux, à la potasse et à l'huile d'amandes douces, forme la base du fameux *savon antimonial solaire* que Lalouette croyait éminemment propre à combattre et à détruire le virus spécifique des scrofules. M. Chrestien, habile médecin de Montpellier, dit avoir guéri des phthisies scrofuleuses, des squirres, des dartres, des scrofules, enfin presque toutes les maladies lymphatiques, à l'aide du muriate d'or combiné avec partie égale de muriate de soude, le tout étendu dans deux parties d'une poudre composée d'amidon, de charbon et de lacque des peintres. Ce remède est administré de telle sorte, que le malade prenne, par jour, depuis un quinzième jusqu'à un dixième de grain de muriate d'or (*Voyez* le livre de M. Chrestien, intitulé : *De la méthode iatraleptique*, *etc.*, in-8°. Paris, 1810). Nous n'avons pas l'intention de révoquer en doute les observations d'un médecin aussi digne de foi que l'est M. Chrestien, et nous professons la plus entière confiance dans son exactitude : toutefois, en réfléchissant qu'il applique le même moyen, à titre de spécifique, contre un si grand nombre de maladies, il est difficile de ne pas présumer que M. Chrestien s'est exagéré à lui-même le pouvoir de son remède, dont, au surplus, la valeur n'est point encore constatée.

Les terres, spécialement la chaux et la magnésie, ont été vantées par ceux qui croient à la nature acide du vice scrofuleux ; et ils ont administré ces substances, persuadés qu'elles iraient s'emparer du principe morbifique, afin de le neutraliser, et de le mettre ainsi dans l'impossibilité de nuire.

Les carbonates et sous-carbonates alcalins sont aussi rangés parmi les antiscrofuleux, soit comme excitans, soit comme incisifs, soit enfin comme agens chimiques propres à neutraliser le virus. Le sous-carbonate de potasse fait presque toujours partie des teintures excitantes que l'on prescrit aux scrofuleux.

Le soufre et ses diverses préparations ont été souvent employés, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, depuis que Martin Ruland en a voulu faire un spécifique contre les écrouelles. L'action de cette substance ne s'exerce que faiblement chez les scrofuleux, et ils n'en obtiennent jamais des avantages remarquables.

On doit rapprocher de tous ces moyens antiscrofuleux la digitale pourprée qui a été préconisée par Ch. Darwin, par Nathanaël Dracke, par Quarin, par Mery, par M. Baumes, et qui est aujourd'hui justement abandonnée. La garance est encore une plante que l'on a supposée receler des propriétés assez toniques pour l'employer comme un antiscrofuleux : on sait

cependant qu'elle n'a d'autre action que de colorer en rouge les os et quelques autres parties blanches des animaux.

La matière médicale dut à Antoine Storck des connaissances positives sur les propriétés de diverses substances, et notamment sur celles de la ciguë et de l'aconit, qu'il plaça parmi les antiscrofuleux. La ciguë surtout jouit, à la fin du dernier siècle, d'une réputation immense, qui finit à peine, en ce moment, de s'évanouir. Storck la vanta, comme spécialement efficace, dans les engorgemens squirreux, dans le rachitisme et dans les scrofules (*Libellus, quo demonstratur : cicutam non solum usu interno tutissime exhiberi, sed et usu simul remedium valdè utile in multis morbis*, in-8°., Vienne 1760). Il publia, en 1761 et 1765, deux autres opuscules, où il rend compte de la suite de ses observations. Lallement, Morton, Locher, Quarin, crurent avoir constaté que l'extrait de ciguë est très actif contre les scrofules; Antoine de Haën prétendit, au contraire, qu'il est complétement inutile, et que, quand on observe de bons effets, à la suite de son administration, il faut les attribuer aux moyens qu'on lui associe. Il est vrai de dire que l'illustre médecin dont nous rapportons le sentiment, a été trop loin dans la dépréciation de la ciguë; il est également certain que cette substance fut vantée au-delà de toute mesure par ses partisans, et que son usage doit être singulièment restreint. Ce que nous disons de la ciguë, nous l'appliquons à l'aconit, comme encore mieux démontré; et malgré le témoignage de Reinhold, qui assure que cette plante dissipe les congestions et favorise la transpiration cutanée; malgré les observations de J.-E. Greding, qui prétend, à son tour, qu'elle est efficace dans les engorgemens glanduleux, nous persistons à la classer parmi les médicamens superflus, et qu'il est quelquefois dangereux d'employer. On a plusieurs fois tenté de placer la douce-amère parmi les spécifiques contre les scrofules. M. J.-J.-L. Mazerye la conseille, non-seulement dans le traitement des scrofules, mais encore contre la leucorrhée. Nous pensons que cet auteur est le dernier qui tentera de faire revivre la réputation de la douce-amère. Les feuilles et les fleurs de tussilage ont éprouvé le même sort que cette plante : considérées par Fuller, comme un spécifique, oubliées, et ensuite vantées, sans succès durable, par Murray et par Peyrilhe, elles viennent d'obtenir une nouvelle exaltation par le secours de M. G.-H.-H. Bodard. Malgré les efforts de ce médecin, le tussilage est encore retombé dans un oubli profond et justement mérité.

Les Américains ont annoncé, il y a quelque temps, la découverte d'un antiscrofuleux presque assuré, dans une plante qui croît dans la province de Virginie; c'est la *pyrola umbel-*

lifera. Ils la regardent comme spécifique du cancer ainsi que des scrofules.

Lorsque l'on commença à faire l'application de l'électricité à la médecine, Michel Underwood, Mauduyt, et d'autres médecins, pensèrent que le fluide électrique serait peut-être propre à diviser et à provoquer l'évacuation du vice scrofuleux; mais les faits n'ont point justifié d'aussi flatteuses espérances; et, considéré comme stimulant des organes, l'électricité a perdu presque tout son crédit.

M. C. G. Hufeland, qui a écrit un ouvrage estimé sur les scrofules, crut voir, dans la nature de cette maladie, la double indication de remonter le ton de tous les systèmes, et spécialement du système lymphatique; ensuite, de calmer le spasme qui s'oppose au libre exercice de fonctions, et de combattre les diverses irritations qui peuvent se manifester. Il trouve, dans les préparations mercurielles et antimoniales, dans les alcalis et dans le gayac, d'une part; de l'autre, dans les bains tièdes, dans les calmans, dans les antispasmodiques, etc., les moyens de satisfaire aux deux objets que, suivant lui, le médecin ne doit pas perdre de vue. Nous nous abstiendrons de démontrer combien ces propositions sont vagues et inexactes; combien elles reposent sur des idées fausses, relativement à l'état de l'organisme, chez les sujets scrofuleux; et alors même que les propositions seraient fondées, il suffit de savoir quelle est la manière d'agir des médicamens proposés, pour juger qu'ils sont peu propres à conduire au but qu'il faudrait atteindre.

Il serait inutile de reproduire ici toutes les opinions erronées que l'on a voulu accréditer au sujet du traitement des scrofules. Les plus saillantes, celles qui ont été le plus généralement approuvées et qui exercèrent le plus d'influence sur la pratique, méritent seules de fixer l'attention. Ainsi, les méthodes proposées par Charmetton, par A. Leroi, par Renard, par Goursaud, par Mayant, par M. Baumes, ne sont pas de nature à être examinées en détail, soit parce qu'elles ne se composent que de moyens dont il a déjà été parlé, soit parce qu'elles sont restées ignorées des praticiens. D'ailleurs, dans chaque pays, les médecins adoptent, de préférence, certains remèdes pris parmi ceux dont il a été fait mention précédemment. En Allemagne, on fait un cas tout particulier de l'oxyde rouge, ou du carbonate de fer; du deuto-chlorure de mercure, et des purgatifs les plus drastiques. Les Danois emploient ordinairement les purgatifs violens, les sudorifiques, les amers, les antiscorbutiques et les cordiaux. Les Anglais s'applaudissent de faire usage des fondans et des apéritifs; ils emploient beaucoup la limaille d'acier, la magnésie, le proto-

chlorure de mercure, les substances balsamiques, l'eau de mer, et les bains froids. En Italie et en Espagne, on prodigue aux scrofuleux, les diverses préparations mercurielles, associées aux diaphorétiques. Enfin, en France, après avoir abandonné le fondant de Rotrou, ainsi que l'eau de mer; après avoir essayé du deuto chlorure de mercure, et de l'extrait de ciguë, on a fait usage des incisifs de toute espèce, des alcalins, des astringens, des spécifiques; l'élixir de Peyrilhe a été généralement employé à la fin du dernier siècle et au commencement de celui-ci. Désabusés ensuite de la manie des spécifiques, les praticiens français voulurent appliquer chaque remède au cas qui le réclame; mais, faute de règles certaines, et de connaissances positives sur les lésions qui caractérisent les divers états de la maladie, ils errèrent souvent au hasard, et prirent des inspirations spéculatives pour des indications naturelles.

Tous les médicamens qui entrent dans la liste que nous avons tracée, sont des irritans très-énergiques du canal digestif; ainsi leur usage général, et à des doses très-élevées, doit être compté pour beaucoup dans la production de ces entérites chroniques, de ces engorgemens du mésentère, qui enlevaient la plupart des malades, et que les auteurs signalent comme étant des résultats ordinaires et presque naturels, soit de l'épaississement de la lymphe, soit de la malignité du vice scrofuleux. Les médecins des siècles passés, et plusieurs de ceux qui vivent parmi nous, ont commis l'erreur grave de considérer les médicamens comme l'agent fondamental de la curation de cette maladie, et les moyens hygiéniques comme la chose accessoire et la moins importante. Cette erreur a toujours été, et a dû être funeste aux malades; elle a fortifié, dans tous les temps, cet amour pour les spécifiques, cet esprit de polypharmacie, qui ont été, jusqu'à présent, des causes formelles du peu d'avancement de la médecine pratique. On eût dit que les maladies étaient des êtres malfaisans, auxquels il fallait opposer des êtres contraires, afin de les détruire. Le régime du malade, l'air qu'il respire, les occupations, les exercices, les plaisirs et les peines; toutes ces influences si puissantes n'étaient placées qu'en seconde ligne : l'ordonnance du médecin était tout, et avec elle le malade devait guérir, indépendamment des circonstances qui s'opposaient au retour de la santé. La médecine physiologique redresse incessamment ces erreurs, qui ne furent pas, il est vrai, celles des praticiens habiles, mais qui aveuglèrent les médecins vulgaires, c'est-à-dire le plus grand nombre.

Les sujets scrofuleux se présentent au médecin dans deux états généraux, qu'il est de la plus haute importance de ne pas confondre. Ou les irritations qui caractérisent la maladie sont

extérieures, et consistent dans la tuméfaction, dans l'ulcération des glandes du cou, des aisselles, des aines, dans des ulcères cutanés, dans des gonflemens articulaires et osseux; ou ces irritations sont intérieures, et déterminent le gonflement des ganglions bronchiques, mésentériques et autres, le développement de tubercules dans le parenchyme du poumon, du foie, etc. Dans tous les cas, les malades dont le tempérament est lymphatique, présentent des membranes muqueuses très-sensibles, et dont les follicules sont éminemment disposés aux surexcitations. C'est de ces remarques fort simples, et dont les faits démontrent l'exactitude, que découleront tous les préceptes relatifs au traitement de la maladie. Aussi longtemps que la constitution lymphatique n'est accompagnée que de l'irritation des ganglions, ou bien des parties blanches extérieures, les moyens hygiéniques, qui ont déjà été exposés, devront composer la base de la méthode curative. L'ensemble de ces moyens peut seul modifier le tempérament du sujet, et imprimer au système sanguin la prédominance dont il jouit ordinairement. L'emploi des moyens hygiéniques sera varié, suivant la force, l'âge, l'idiosyncrasie, l'état des viscères intérieurs, et suivant les localités. Les viscères intérieurs sont éminemment disposés aux irritations, et il est important de ne pas les exciter primitivement : on y parviendra en attirant les mouvemens vitaux à l'extérieur. Il s'agit donc, on ne saurait trop le répéter, d'exercer les muscles et les membres, de stimuler la peau, de communiquer une nouvelle activité au système nerveux cérébral, et de n'accorder les alimens très-nourrissans et très-excitans, que par degrés et à mesure qu'ils sont réclamés par les besoins de l'économie, dont on exerce tous les ressorts. Il est dangereux de stimuler l'estomac, dans l'objet de provoquer l'action des autres parties. La marche inverse est la seule qui soit véritablement physiologique; c'est-à-dire qu'il faut commencer par exercer les parties extérieures, afin de mettre l'estomac en puissance d'agir convenablement, et dans un état où il puisse être stimulé sans inconvéniens. C'est au médecin à étudier la nature des stimulans qu'il prescrit, afin qu'ils soient toujours favorables. L'état de la langue, de la peau, du pouls, des membres; la manière dont s'opère la digestion, tout sert à lui indiquer ce qu'il a tant d'intérêt à bien connaître. On ne doit jamais craindre, lorsqu'on aperçoit des signes de surexcitation intestinale, de rétrograder, de recourir aux adoucissans, à la diète, aux mucilagineux. Les toniques ne fortifient qu'autant qu'ils ne développent point de phlogose.

Il sera presque inutile d'ajouter aucun médicament à l'emploi des moyens dont nous avons parlé, si toutefois on les met rigoureusement en usage, et si l'on en dirige l'adminis-

tration comme nous l'avons recommandé. On ne devra recourir aux substances pharmaceutiques que comme à des accessoires destinés à favoriser, plutôt qu'à opérer la guérison; ils seront toujours l'objet de la surveillance du médecin, qui saura combien, le plus ordinairement, ils sont superflus, et combien ils peuvent être funestes. Une légère décoction de houblon, avec ou sans addition de vin, formera la boisson habituelle du malade. Le matin, il pourra prendre une quantité de vin amer proportionné à son âge et à la susceptibilité de ses organes. Le quinquina, la gentiane, les écorces d'orange et de cannelle, le carbonate de potasse, unis suivant des proportions indiquées, et macérés pendant quelques jours dans le vin, et jamais dans l'alcool, formeront la base de cette liqueur. Nous le répétons encore, car on ne saurait trop le redire aujourd'hui, que les stimulans sont administrés avec une prodigalité déplorable; l'emploi de ces moyens doit exciter toute l'attention des praticiens. On peut cependant en élever les doses sans inconvénient chez certains sujets; et même lorsque la membrane muqueuse est peu sensible, que le système nerveux n'est pas irritable, que le malade a quelque disposition à l'infiltration, il est convenable de recourir à des boissons qui soient habituellement très-stimulantes, et qui excitent en même temps les sécrétions. C'est dans ces cas que la digitale a été quelquefois employée avec succès.

Parmi les remèdes excitans et toniques dont l'action nous semble la plus avantageuse, nous devons placer le muriate de baryte (hydro-chlorate de). L'un de nous l'employa un des premiers en France; ses observations datent de 1795, et une partie des résultats heureux qu'il a obtenus, à la faveur de cette substance, est consignée dans sa Dissertation inaugurale (*Propositions médicales sur les scrofules, suivies de quelques observations sur les bons effets du muriate de baryte dans les affections scrofuleuses*, in-4°., Strasbourg, 1803). Le docteur Odoer Crawford fut le premier qui, remarquant la saveur excessivement amère du muriate de baryte, pensa à introduire ce sel dans la matière médicale, et à l'administrer contre les scrofules. Le docteur Duncan publia, dans ses Connexions de médecine (l. IV, p. 433), les effets étonnans qui suivirent cette administration. Les essais heureux du médecin anglais furent répétés en Allemagne par M. C.-G. Hufeland, qui obtint des succès non moins multipliés, et qui étendit l'application de ce médicament. Le muriate de baryte devint à ses yeux le meilleur des apéritifs et l'un des remèdes les plus puissans contre la phthisie, les affections scrofuleuses, et presque toutes les maladies chroniques. M. Hufeland poussa trop loin

l'enthousiasme; il compromit par des éloges outrés la réputation du nouveau remède. En France, MM. Pinel, Hébreard, et plusieurs autres praticiens ont constaté l'efficacité du muriate de baryte contre les scrofules, et celui des auteurs de cet article, qui a employé pendant fort longtemps ce remède, en a obtenu des succès si fréquens, qu'il s'étonne que MM. Portal et Alibert n'en aient observé aucun bon effet. Quoi qu'il en soit, les faits qui constatent l'action favorable du muriate de baryte sont trop nombreux et trop authentiques pour être démentis par un petit nombre d'observations où ce médicament fut sans pouvoir. Nous sommes bien loin de vouloir faire l'apologie d'un spécifique. La doctrine que nous avons établie relativement aux causes, aux phénomènes et au traitement des scrofules, ne permettent pas qu'on nous accuse de ce travers; mais nous pensons, parce que les faits ont fourni les élémens de notre conviction, qu'ajouté à un régime convenable et à tous les autres moyens hygiéniques que nous avons déjà fait connaître, le muriate de baryte est un des agens médicamenteux les plus efficaces que l'on puisse approprier au traitement des scrofules. On sait combien la solution de muriate de baryte doit être maniée avec prudence, et l'on a fait, de la nécessité d'en surveiller attentivement l'administration, le texte de reproches qui ne sauraient être pris en considération, puisque l'on ne peut jamais conclure de l'action très-énergique d'une substance, qu'elle est inutile. Quel médicament d'ailleurs peut être administré indiscrètement sans qu'il n'y ait du danger pour le malade?

La dose du muriate de baryte varie selon l'âge et l'idiosyncrasie du sujet. Ordinairement on fait dissoudre un gros de ce sel dans deux livres d'eau distillée, et l'on mêle une cuillerée à bouche de la liqueur dans une tasse d'infusion de houblon ou dans tout autre véhicule, pour être prise à jeun. Chez les enfans audessous de l'âge de sept ans, il convient de n'administrer qu'une demi-cuillerée de la liqueur, sauf à doubler la dose et même à la tripler si l'on fait usage de ce moyen pendant longtemps. Lorsque l'on conseille la solution barytique aux adultes, on peut élever la dose de muriate à deux gros par deux livres d'eau; on fait d'abord prendre une cuillerée de cette solution, et par la suite on en ordonne deux et même trois. Mais chez les adultes, comme chez les enfans, lorsqu'on double ou triple la dose ordinaire, il est bien entendu qu'on ne la fait pas prendre tout à la fois, mais par deux ou trois fois dans la journée.

L'infusion ou la décoction de houblon, les nourritures animales saines et substantielles, le vin vieux de Bordeaux ou de Madère sec, le quinquina en poudre, sous forme d'électuaire

ou de teinture, les ferrugineux, peuvent être alliés au muriate de baryte, et même le remplacer dans certains cas. On varie les doses de ces médicamens, et les médicamens eux-mêmes, suivant les circonstances au milieu desquelles le sujet est placé. C'est ainsi que celui de nous qui a employé le muriate de baryte en a toujours agi, et il doit probablement une partie des succès qu'il a obtenus, à cet heureux mélange des substances analogues, et à l'attention scrupuleuse avec laquelle il observe et étudie les effets qu'elles produisent. Il n'est en effet aucune idée théorique, aucune observation antérieure qui puisse engager le médecin judicieux à persister dans l'usage d'un moyen qu'il voit être inutile ou nuisible; il doit, lorsque ce résultat devient évident, changer la médication; souvent il rencontre alors, en essayant diverses substances, celle qui est le plus en rapport avec la susceptibilité et l'idiosyncrasie du sujet, et qui est par conséquent la plus efficace.

Le traitement local des écrouelles a été singulièrement simplifié depuis la fin du siècle dernier. On a banni avec raison, comme étant nuisible ou au moins inutile, cette foule d'emplâtres, de cataplasmes, d'onguens, de linimens, dont on couvrait les tumeurs scrofuleuses. Cette réforme est due au grand perfectionnement de la chirurgie moderne. Lorsque les ganglions sont irrités, les vaisseaux lymphatiques ne sont pas les seuls dont les mouvemens soient exaltés; les vaisseaux capillaires sanguins de l'organe participent presque toujours, surtout au début, à la surexcitation des autres parties. De là, la rougeur, la chaleur, la douleur vive, qui accompagnent l'invasion des tumeurs glanduleuses. Quelquefois, mais rarement, la phlogose locale est assez considérable pour provoquer une fièvre de réaction. Il est facile de voir que, dans ce cas, quel que soit d'ailleurs l'état du sujet, il ne serait pas convenable de recourir aux stimulans. L'indication que l'on doit d'abord remplir, c'est de calmer, et l'irritation externe et l'irritation des viscères qui arrivent consécutivement. Les émolliens doivent être appliqués extérieurement et dirigés à l'intérieur. On pourra même recourir à des applications de sangsues, dont le nombre sera calculé d'après la violence de la phlogose, et d'après la force du sujet. Dans ces circonstances, les anciens faisaient précéder le traitement antiscrofuleux par l'emploi des antiphlogistiques, tels que les bains, les saignées, etc., et leur pratique doit être imitée.

Les topiques émolliens conviennent aussi longtemps qu'il existe de la rougeur et de la douleur locales; il est rationnel d'insister sur leur emploi, et l'on ne saurait trop retarder l'époque de l'application de ces irritans, nommés résolutifs ou fondans, dont l'action n'est presque jamais utile alors, et qui

peuvent déterminer des accidens graves. L'emploi local des antiphlogistiques sur les parties irritées ne contre-indique pas l'exécution des préceptes hygiéniques que nous avons si souvent et si fortement recommandés; mais la phlogose doit faire redouter les amers et les autres stimulans dirigés à l'intérieur. Lorsque les tumeurs ont perdu toute leur sensibilité et que la peau est revenue à son état naturel, il est convenable de les abandonner pendant quelque temps à la nature, jusqu'à ce que les effets du traitement général soient bien manifestes. Nous avons vu tourmenter ces tumeurs de mille et mille manières sans que la guérison en fût hâtée; loin de là elles semblaient devenir incessamment plus rebelles. Préserver les parties du contact de l'air, entretenir une douce chaleur à la tête, aux bras, aux membres abdominaux, suivant que les ganglions du cou, des aisselles ou des aines sont affectés; combattre et détruire les irritations cutanées ou autres qui ont déterminé leur apparition; tels sont les moyens qui nous ont semblé les plus simples, les plus rationnels et les plus efficaces. Mais quand on aperçoit un changement notable dans la constitution du sujet, on peut recourir, sans inconvénient, à des moyens plus actifs et s'occuper sérieusement de combattre des tumeurs qui ont elles-mêmes participé à la modification générale, et qui sont tellement disposées à la guérison que l'on voit très-fréquemment celle-ci s'opérer spontanément. Un des moyens que nous avons mis en usage avec le plus de succès est le cataplasme émollient recouvert de savon rapé. On emploie très-souvent le liniment alcalin, les frictions mercurielles et plusieurs autres topiques, à titre de désobstruans. L'emplâtre de Vigo, l'emplâtre de ciguë, l'emplâtre fondant de Cirillo, dans lequel cette substance est unie au sublimé corrosif et à l'opium; les cataplasmes d'oseille et une multitude d'autres préparations analogues ont été vantées outre mesure; et leur usage trop précipité a été un grand nombre de fois nuisible: une règle générale, c'est que les émolliens sont les moyens sur lesquels on peut insister le plus longtemps sans inconvéniens; ce n'est qu'après avoir amélioré la constitution du sujet qu'il convient de donner une sérieuse attention aux tumeurs, dont la guérison est alors beaucoup plus facile et plus assurée.

Lorsque le pus s'amasse dans le foyer de l'irritation, une certaine circonspection doit encore présider aux opérations du médecin judicieux; il suivra, sans y mettre obstacle, mais aussi sans les hâter, les progrès du ramollissement; il attendra que celui-ci soit complet, et ce n'est que quand il ne sentira plus aucune dureté autour de l'abcès qu'il en fera l'ouverture, en plongeant la pointe d'une lancette dans sa partie la plus déclive. Nous croyons préférable d'ouvrir l'abcès,

mais de l'ouvrir dans la circonstance que nous indiquons, plutôt que de laisser la peau s'ulcérer spontanément, ainsi qu'un grand nombre de praticiens le conseillent. En effet, cette ouverture spontanée n'a lieu que quand les tégumens sont tellement amincis, tellement dénudés de leur tissu cellulaire nourricier, qu'il est impossible d'en obtenir le recollement. On évite cet inconvénient grave en suivant le procédé dont nous parlons. Si la formation de l'abcès avait lieu à la fin du traitement interne, et alors que la constitution lymphatique est presque détruite, il serait convenable, surtout aux aines ou aux aisselles, d'ouvrir la tumeur avec la potasse caustique; plusieurs fois nous avons vu, dans ce cas, la suppuration être louable et la cicatrice promptement opérée. Si la tumeur, loin de se ramollir, devient incessamment plus dure et qu'il soit impossible d'en débarrasser le sujet autrement que par l'extirpation, il vaut mieux y avoir recours, si les parties le permettent, que d'employer la potasse, ou les trochisques de *minium*, que l'on a proposés afin d'exciter une suppuration qui n'est jamais suivie d'une fonte complette; on tourmente ainsi les malades inutilement : on multiplie les cicatrices, et le plus ordinairement on est contraint d'en venir à l'opération qu'on avait repoussée, ou d'abandonner la tumeur sillonnée par les caustiques, et plus difforme qu'elle ne l'était précédemment.

Les chirurgiens ont tous déploré l'insuffisance de l'art dans la cure des ulcères scrofuleux; ils faisaient de vains efforts pour obtenir une cicatrice solide alors que la constitution du sujet refusait de se prêter à un pareil travail. Pour qu'une solution de continuité se couvre d'une cicatrice de bonne nature, il est indispensable que le système capillaire sanguin soit énergique, qu'il se développe facilement, que des bourgeons celluleux et vasculaires, volumineux, rouges, et convenablement excités servent de base à ce travail. Or ces circonstances n'accompagnent point les ulcères scrofuleux, aussi longtemps que la constitution lymphatique est très-prédominante : on ne voit qu'une plaie pâle, insensible, dont la surface blafarde ressemble à une membrane muqueuse et d'où découle insensiblement un pus séreux et privé d'une convenable élaboration. L'indication est alors d'exciter une pareille plaie; mais pour que l'on puisse le faire avec succès, il est indispensable que les élaborations rouges aient été préalablement régularisées et rendues plus énergiques; alors seulement les vaisseaux capillaires sanguins seront propres à contracter cette irritation adhésive et à fournir cette cicatrice au développement desquelles les bonnes qualités du sang sont si nécessaires. C'est en vain que vous stimulerez de cent façons cette surface ulcérée,

vous n'accomplirez pas le travail que vous attendez si le traitement interne ne l'a point encore rendu possible; au contraire l'irritation que vous entretenez a lieu au profit des vaisseaux lymphatiques; la suppuration devient plus séreuse, l'ulcère plus pâle, plus grisâtre; des callosités se forment et se multiplient; tout en un mot indique que l'organisme n'est pas encore disposé à opérer une cicatrisation solide. Le traitement local des ulcères scrofuleux doit donc être subordonné comme celui des tumeurs qui les ont précédées, au traitement intérieur; c'est lui qui doit et qui seul peut préparer le succès de l'autre; le chirurgien qui attend ces circonstances favorables épargne au malade des douleurs répétées, et à la plaie des stimulans qui la fatiguent. Le plus souvent l'ulcère se ferme sans qu'on ait eu besoin de rien faire, et par la seule action de cette force qui tend toujours à opérer les cicatrices.

On a proposé de recourir aux onguens chargés d'oxyde rouge de mercure, à l'oseille, au cautère objectif et à plusieurs autres moyens analogues. Nous croyons en avoir assez dit pour nous dispenser de tracer des préceptes plus étendus sur l'époque où il convient d'en adopter l'usage, et sur les modifications dont cet usage est susceptible.

Les irritations des articulations chez les sujets lymphatiques réclament toute l'attention du praticien. Le repos le plus complet de la partie, les saignées locales, l'emploi des émolliens avec persévérance; tels sont les moyens les plus propres à prévenir des dégénérescences funestes. Ce n'est que quand le traitement interne est très-avancé, et que ses résultats sont manifestes, qu'il convient, si la maladie est devenue chronique, de recourir aux vésicatoires, aux moxas, aux cautères dont on obtient alors les plus heureux effets.

La constitution scrofuleuse doit être entièrement abolie, avant qu'on puisse songer à pratiquer les amputations que nécessitent les caries des os ou celles des articulations. Si l'on y recourait plutôt, il serait imprudent de priver le malade d'un membre que la nature pourrait peut-être lui conserver. Il est un cas cependant où cette règle doit être restreinte, c'est quand la douleur ou l'abondance de la suppuration oppose d'invincibles obstacles au rétablissement de la santé, et que non-seulement elle neutralise les bons effets du traitement, mais qu'elle entraîne infailliblement le sujet à sa perte : alors, mieux vaut recourir à une opération dont le succès est incertain que d'abandonner le malade à une mort assurée.

Les irritations des membranes muqueuses sont, ainsi que les faits le démontrent, les causes presque exclusives des tumeurs lymphatiques qui se forment derrière elles. On devra donc éviter toutes les causes qui pourraient déterminer cette irritation; et pendant le traitement des scrofules on doit constam-

ment avoir cette considération présente à l'esprit, afin de ne pas prodiguer outre mesure des irritans qui enflammeraient la membrane muqueuse digestive. Dans quelque état de faiblesse que se trouve le sujet, on ne doit jamais placer d'excitans sur le viscère qui est le siège de la phlegmasie. Le repos de cet organe, les saignées locales, les applications émollientes sur les régions du corps qui le recouvrent, sont les moyens les plus assurés et les plus rationnels. Lorsque la maladie est chronique, on devra recourir aux moyens hygiéniques dont nous avons parlé, hors ceux qui agissent immédiatement sur la partie affectée. Ainsi les exercices de la gymnastique, les passions gaies, les occupations champêtres, l'insolation, les frictions sèches ou aromatiques, les bains de vapeurs, etc., ramèneront les mouvemens vitaux à l'extérieur, en même temps qu'un régime très-modéré et les adoucissans internes calmeront la surexcitation des viscères. Si le sujet est faible, si la maladie est ancienne, les vésicatoires, les frictions irritantes, les cautères, les moxas conviendront parfaitement.

Nous ne terminerons pas cet article sans faire mention des eaux minérales dans le traitement des scrofules. Nos prédécesseurs ont accordé une confiance illimitée à ce moyen, qui, depuis est tombé dans une sorte de discrédit. Quant à nous, nous le rangeons parmi ceux de l'hygiène, et sous ce rapport, nous le croyons fort bon. Les eaux alcalines et salines, comme celles de Bourbonne-les-Bains, peuvent être utiles, appliquées sous la forme de douches, sur les articulations malades, sur les engorgemens glanduleux, et surtout sur les ulcérations; mais c'est lorsque l'irritation a entièrement disparu, et dans les mêmes cas où nous avons admis l'utilité des stimulations extérieures.

Il est un autre moyen vraiment précieux dans les engorgemens, les tuméfactions chroniques, dans les endurcissemens glanduleux, etc., c'est la douche de vapeur d'eau bouillante. Ce procédé est analogue à celui des bains d'amphithéâtre ou d'étuve dont il a été parlé plus haut, et c'est encore le docteur Biett qui l'a emprunté des hôpitaux de Londres d'où il l'a naturalisé à l'hôpital Saint-Louis à Paris. L'un de nous a fait établir aux bains de la rue du Mail un appareil semblable à celui qui existe à l'hôpital Saint-Louis. La vapeur de l'eau bouillante qui s'élève des vastes chaudières où l'on chauffe l'eau des bains, étant convenablement recueillie dans un réservoir, et conduite par un tuyau, vient s'accumuler dans une sphère de cuivre du diamètre d'un pied ou plus; elle en sort au moyen d'un robinet pour passer dans un tube flexible d'où on la dirige sur la partie que l'on veut doucher. Par ce moyen, la vapeur peut être dirigée sur tout le corps, où elle

est en quelque sorte promenée à volonté, ou bien sur une partie isolée. C'est ainsi que dans les ophthalmies scrofuleuses elle est dirigée sur l'œil ou sur les yeux malades. Quelle que soit la force avec laquelle la vapeur est dirigée, les parties qui en sont frappées n'éprouvent aucune douleur ni aucune percussion sensible; elle détermine une sensation de chaleur plus ou moins grande, mais toujours agréable. On voit, pour ainsi dire, les engorgemens scrofuleux se fondre, se dissoudre sous l'influence de ces douches bienfaisantes. Nous en avons obtenu des effets remarquables et constamment heureux. Ce n'est pas seulement contre les scrofules que cette pratique est favorable, elle réussit dans les rhumatismes aigus et chroniques, dans les affections arthritiques, dans les maladies de la peau, dans celles du conduit auditif et dans celles des surdités qui dépendent d'une affection rhumatismale, d'une paralysie imparfaite de l'appareil acoustique. On peut saturer la vapeur aqueuse, qui doit être administrée sous la forme de douche, de la substance que l'on juge convenable de lui associer; tel est par exemple, l'arome des plantes : à cet effet, on établit dans la sphère dont il a été parlé un diaphragme propre à renfermer les substances dont on veut saturer la vapeur aqueuse. Nous recommandons ce moyen à nos lecteurs comme l'un des plus énergiques, et des plus innocens en même temps, dont puisse s'enrichir la médecine pratique.

Nous n'avons pas cru devoir nous étendre davantage sur les propriétés des eaux minérales, parce que les médecins de l'époque actuelle apprécient ces moyens à leur juste valeur. Nous bornons donc ici les préceptes qu'il nous a semblé utile de réunir sur le traitement des affections scrofuleuses.

(FOURNIER PESCAY et BÉGIN)

A BERGEN (carolus-Augustus), *Dissertatio de scrofulis*; in-4°. *Lipsiæ*, 1710.
DUBOIS, Nouveau traité des scrofules; in-8°. Paris, 1726.
EWART, *Dissertatio de scrofulâ*; in-8°. *Edimburgi*, 1749.
CHARMETTON, Essai théorique et pratique sur les écrouelles; in-12. Avignon, 1752.
RENARD, Essai sur les écrouelles; in-12. Paris, 1769.
WOLFSTEIN, *Dissertatio de scrofulis*; in-4°. *Ienæ*, 1775.
TOETTELMANN, *Dissertatio de scrofulis et morbis scrofulosis*; in-4°. *Gottingæ*, 1777.
LALOUETTE (P.), Traité des scrofules; in-12. Paris, 1780.
BOEHMER, *Dissertatio de cognoscendis et curandis scrofulis*; in-4°. *Halæ*; 1784.
BEIREIS, *Dissertatio de scrofulis*; in-4°. *Helmstadii*, 1785.
PEARSON, *Dissertatio de scrofulâ*; in-8°. *Edimburgi*, 1786.
ACKERMANN, *De scrofularum naturâ*; in-8°. *Lipsiæ*, 1787.
BOSE (Ernestus-Gottlob), *Dissertatio de scrofularum naturâ*; in-4°. *Lipsiæ*, 1787.
LIVINGSTON, *Dissertatio de scrofulâ*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1788.

ZUCCARINI, *Dissertatio de scrofulis*; in-4°. *Heidelbergæ*, 1789.
KOBELT, *Dissertatio de scrofulis*; in-4°. *Argentorati*, 1789.
KORTUM (carolus-georgius-Theodorus), *Commentarius de vitio scrofuloso*; II vol. in-8°. *Lemgoviæ*, 1789-90.
PLOUCQUET (Guilielmus-Godofredus), *Dissertatio. Casus morbi scrofulosi*; in-4°. *Tubingæ*, 1790.
MECKEL, *Dissertatio de cognoscendis et curandis scrofulis*; in-4°. *Halæ*, 1790.
HAMILTON (Robert), *Observations on scrofulous affections*; c'est-à-dire, Observations sur les affections scrofuleuses; in-8°. Londres, 1791.
WOOD, *Dissertatio de scrofulâ*; in-8°. *Edimburgi*, 1791.
DE LANC, *Dissertatio de morbo scrofuloso*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1793.
WEBER (Friedrich-August), *Von den Scropheln, einer endemischen Krankheit Vieler Provinzen Europens*; c'est-à-dire, Des scrofules, maladie endémique dans plusieurs provinces de l'Europe; in-8°. Salzbourg, 1793.
NISBET (William), *Inquiry into the history, nature, causes and different modes of treatment of scrofula and cancer*; c'est-à-dire, Recherches sur l'histoire, la nature, les causes et les différens modes de traitement des scrofules et du cancer; in-8°. Edimbourg, 1794.
SOERENSEN, *Dissertatio de scrofulosâ corporis compage*; in-4°. *Kiloniæ*, 1795.
HUFELAND (christopher-wilhelm), *Ueber die Natur, Erkenntnissmittel und Heilart der Skrophelkrankheit*; c'est-à-dire, Sur la nature, les signes et le traitement des scrofules; in-8°. Iéna, 1795.
BIRNHOLZ, *Dissertatio de scrofulis*; in-4°. *Lipsiæ*, 1797.
RICHTER, *Dissertatio de dubia vitii scrofulosi diagnosi*; in-4°. *Francofurti ad Viadrum*, 1797.
RITTER, *Dissertatio de morbo scrofuloso*; in-4°. *Gottingæ*, 1800.
WINKLER, *Dissertatio de morbi scrofulosi causâ*; in-4°. *Gottingæ*, 1800.
PUJOL, Essai sur le vice scrofuleux; couronné par la société royale de médecine de Paris. V. *OEuvres diverses de médecine pratique*; IV vol. in-8°. Castres, 1801.
VIGNÉ, Essai sur les scrofules; in-8°. Paris, an X.
CAPELLE (Jean-Antoine), Essai sur la nature et la curation des affections scrofuleuses; in-8°. Paris, 1802.
HÉRRÉARD (François), Essai (inaugural) sur les tumeurs scrofuleuses; in-8°. Paris, 1802.
STARK, *Dissertatio. Scrofularum natura, præsertim steatomatosarum, casu rariori adjecto*; in-4°. *Ienæ*, 1803.
BAUMES, Traité sur le vice scrofuleux et sur les maladies qui en proviennent. Seconde édition; in-8°. Paris, 1805.
BODARD (P. H. H.), Des écrouelles, des humeurs froides, et observations sur l'utilité du tussilage dans le traitement de cette maladie; 108 pages in-8°. Paris, 1807.
BUCHMUILLER (F. V.), Propositions médicales sur les écrouelles; 9 pages in-4°. Paris, 1810.
SALMADE, Précis d'observations pratiques sur les maladies de la lymphe; in-8°. Paris, 1811.
JACQUELART (J. P.), Dissertation sur les scrofules; 37 pages in-4°. Paris, 1815.
DEMURAT (J. C.), Essai sur les causes de la maladie scrofuleuse dans le département du Cantal et sur son traitement prophylactique; 24 pages in-4°. Paris, 1815.
CARMICHAEL (Richard), *Essay on the nature and cure of scrofula, and a demonstration of its origin from disorder of the digestive organs*; c'est-

à-dire, Essai sur la nature et le traitement des scrofules, et preuves que cette maladie a son origine dans les organes digestifs; in-8°. Dublin. (VAIDY)

SCROFULEUX, subst. et adj., *scrofulosus*, *strumosus*; on donne ce nom aux individus affectés de scrofule. *Voyez* ce mot.

On le donne aussi aux parties altérées par le vice scrofuleux : on dit une tumeur scrofuleuse, un abcès scrofuleux, etc. *Voyez* encore SCROFULE. (F. V. M.)

SCROTOCELE, s. f., *scrotocele* du latin *scrotum*, et du mot grec κηλη, tumeur : tumeur du scrotum; c'est ainsi que l'on nomme, fort improprement, la hernie inguinale lorsqu'elle est complette et qu'elle descend jusqu'au fond du scrotum. *Voyez* HERNIE. (M. G.)

SCROTUM, s. m., *scrotum*, σσχεον, bourse ou poche. Les testicules sont, chez l'homme et chez le plus grand nombre des mammifères, entièrement placés hors de l'abdomen; la peau forme chez eux audessous de la verge et de la symphyse du pubis une sorte de poche ou de bourse qui renferme et protège les organes de reproduction : c'est le scrotum, dont le nom indique ainsi les usages et la disposition; il serait du reste assez difficile d'assigner une forme précise à cette poche ostensible et flottante. Observons que, chez quelques animaux (les marsupiaux), elle est placée en avant de la verge, elle est étranglée à sa base; tandis que chez d'autres (quelques espèces de singes) elle est tellement volumineuse, qu'elle renferme la verge jusqu'au gland.

L'organisation du scrotum est celle de l'enveloppe cutanée en général; cependant la couleur en est plus foncée, les poils qui le recouvrent sont plus rares et plus courts que dans toute autre partie du corps; à sa surface, les bulbes de ces mêmes poils étant placés immédiatement audessous de l'épiderme, produisent des inégalités qui ne s'effacent point par la distension. La ligne médiane, le signe du *raphé*, y est très-sensible, se continuant avec celle du pénis et du périnée. La ténuité, l'amincissement du derme est remarquable dans le scrotum, il semble que les testicules s'échappant de l'abdomen, n'ont fait que distendre la peau pour s'en former une enveloppe; ainsi chez les animaux rongeurs (les rats) le scrotum ne devient apparent que dans le temps du rut, lorsque le développement momentané des testicules les force de distendre les tégumens qui les recouvrent : mais chez l'homme les *bourses*, quoique petites et resserrées, existent avant que les organes qu'elles doivent protéger y soient descendus, alors seulement elle permet plus d'extension, et cet allongement mécanique que l'âge amène de plus en plus contribue sans doute à l'amincissement du derme. Il est un fait remarquable et

qui a donné lieu à quelques discussions, c'est le resserrement très-marqué que nous observons sur le scrotum, lorsqu'il est soumis à une irritation quelconque, le froncement, la contraction des bourses par l'impression du froid et dans l'acte générateur, etc. Le scrotum est-il simplement passif dans ces mouvemens? On remarque immédiatement audessous de cette première enveloppe une sorte de membrane, le dartos, que quelques auteurs regardaient comme formée de fibres musculaires et comme une dépendance du panicule cutané, dont on ne trouve chez l'homme que quelques ébauches. Attribuerons-nous donc, avec les auteurs, à l'action du dartos tous les mouvemens contractiles du scrotum? Cependant la nature musculaire de cette prétendue membrane est loin d'être généralement adoptée, si ce n'est qu'une couche cellulaire comme celle qui se trouve sous la peau dans toute son étendue. Pouvons-nous lui attribuer une contractilité assez énergique pour produire un effet aussi marqué? Il me semble plus naturel et plus vrai de placer dans la peau elle-même la cause de ce phénomène. Organe essentiel des fonctions sensitives, la peau est évidemment douée de toutes les propriétés des tissus vivans, elle est irritable, contractile; et constamment même exposée au choc de mille agens extérieurs, elle est dans son état organique à chaque instant modifiée par eux; elle réagit sur l'impression qui la tourmente, et suivant le degré ou le mode d'influence, elle s'enflamme ou se couvre de fluides exhalés, ou se crispe et se resserre; son état d'extension au scrotum rend ses mouvemens de contraction plus sensibles que partout ailleurs : au moment où ils s'exécutent, elle s'affermit et prend plus d'épaisseur, effet bien évident de resserrement fibrillaire et non d'un rapprochement passif; mais quand, dans la vieillesse, les tissus se relâchent, se chargent de matières inorganiques, ou ne résistent plus aux forces physiques, alors le scrotum cède au poids des testicules, et ses fibres inactives ne résistent plus aux impressions qu'elles ressentent à peine.

Le scrotum forme chez l'homme une poche unique; on le trouve bridé d'une manière très-remarquable chez quelques mammifères, où il sépare les deux testicules; cette disposition n'existe point chez l'homme, où ils sont en quelque sorte plongés dans le tissu cellulaire du dartos. On connaît la singulière hypothèse qui faisait regarder les organes de la génération comme semblables dans les deux sexes; seulement ils se développaient au dehors chez l'un, tandis qu'ils restaient cachés à l'intérieur chez l'autre, et la femme n'était qu'un homme imparfait. Le ridicule s'attacherait aujourd'hui à une pareille idée, cependant on peut tirer quelques analogies de la comparaison de ces organes dans les mâles et dans les femelles

C'est ainsi que chez les animaux en général, le scrotum, nous disent les naturalistes, trouve son analogie dans les nymphes ou les petites lèvres : le premier commence audessous et à la base de la verge; les petites lèvres naissent de même à la base et audessous du clitoris, etc. Nous n'insisterons pas sur ces rapprochemens.

On comprend ordinairement sous le nom de maladies du scrotum des maladies qui ne lui appartiennent point essentiellement : c'est ainsi que les hydropisies du scrotum, qui se manifestent ordinairement à la suite de l'ascite et de l'anasarque, existent ou dans la membrane séreuse, ou dans le tissu cellulaire des bourses; mais comme partie de la peau, il est sujet aux nombreuses altérations de cette enveloppe. Il se couvre fréquemment de dartres, et souvent de dartres vénériennes. Une irritation un peu vive y fait naître des excoriations, des érysipèles, etc. *Voyez* du reste les mots *bourse*, *cancer*, *hydropisie*. (A. B.)

SAUGEON, Observation sur un scrotum si prodigieusement enflé, qu'il pésait soixante livres. V. *Académie des sciences de Paris*, 1711; *Histoire*, p. 24.

DETHARDING (Georgius), *Programma de restitutione scroti spontaneâ*; in-4°. *Rostochii*, 1739.

LODER (Justus-christianus), *Programma. Observatio scroti per sphacelum destructi, et reproductionis ope restituti*; in-4°. *Ienæ*, 1795.

GASTON (J. E.), Observation sur une rupture accidentelle du scrotum, avec issue du testicule droit et du cordon spermatique. V. *Annales de la société de médecine de Montpellier*, vol. VII, p. 434. (V.)

SCRUPULE, s. m., *scrupulus*. C'est le nom d'un poids pesant vingt-quatre grains ou le tiers d'un gros; en signe, on l'écrit ainsi : ℈j. (F. V. M.)

SCUTELLAIRE, s. f., *scutellaria* : genre de plante de la famille des labiées, et de la didynamie-gymnospermie de Linné; c'est de *scutella*, écuelle, vase, forme de la figure de son calice, qui ressemble à une tasse avec son anse, que dérive ce nom. Ce même calice renversé présente un casque avec la visière relevée, d'où l'épithète de *galericulata*, que porte une espèce très-commune en France.

Nous possédons chez nous plusieurs espèces de scutellaires, dont aucune ne figure dans nos matières médicales; l'une d'elles, la plus commune, la *scutellaria galericulata*, L., appelée *toque*, qui habite les fossés aquatiques, a été préconisée contre l'angine par Camérarius, et J. Bauhin rapporte que Turnerus l'appelait *tertianaria*, parce qu'elle guérit les fièvres intermittentes, d'où lui est venu le nom de *centaurée bleue* qu'elle porte aussi; elle est amère, sent l'ail et rougit un peu le papier bleu, ce qui indique des principes qui pourraient n'être pas sans propriétés, et donnerait quelque confiance

aux vertus anthelmintiques et stomachiques qu'on lui a encore accordées. C'est une plante vivace, dont la tige est haute d'environ un pied, un peu penchée au sommet, presque simple, carrée; ses feuilles sont cordiformes-lancéolées, surtout en haut de la plante, à dents éloignées, peu profondes, glabres ou seulement pubescentes en dessous, portées sur des pétioles très-courts; ses fleurs axillaires, deux à deux sur la tige, presque sessiles, souvent penchées et tournées du même côté, de couleur violette tendre ou bleue, s'épanouissent en été. On ne fait que peu ou plutôt on ne fait point d'usage de cette plante aujourd'hui.

Il en était de même des autres espèces de ce genre, lorsqu'un mémoire de M. Lyman Spalding, docteur en médecine à New-Yorck, est venu révéler à l'Europe les prétendues propriétés antihydrophobiques de l'une d'elles, la *scutellaria lateriflora*, L., commune aux Etats Unis. Ce travail, présenté à la société de la faculté de médecine de Paris, avec une traduction française, par les soins de son excellence M. l'ambassadeur français aux états de l'Union, ayant été renvoyé par cette compagnie à une commission composée de M. le professeur Chaussier et de moi, je vais extraire du rapport que nous fîmes ce qu'il y a de plus remarquable sur les propriétés que le médecin américain accorde à cette plante dans cette maladie.

La *scutellaria lateriflora* est connue des botanistes depuis longtemps; elle est commune dans l'Amérique du nord, où elle est désignée par les indigènes sous le nom de *scullcap*. Ses tiges sont diffuses, quadrangulaires, presque glabres; ses feuilles pétiolées, opposées, ovales, aiguës, dentées; les fleurs sont disposées en grappes latérales, médiocrement feuillées, pédicellées, avec deux petites bractées sétacées à la base de celui-ci; la corolle est petite, d'un bleu clair ou blanchâtre, un peu velue, à tube renflé vers son orifice. Elle croît sur les montagnes; on la cultive au Jardin du Roi à Paris, où je l'ai recueillie depuis plus de vingt ans.

Il paraît que dès 1772, le médecin américain Laurence Vanderveer en fit usage contre l'hydrophobie. Mort en 1815, il n'a rien écrit sur cette plante pendant les quarante années qu'il l'employa, et ses propriétés restèrent inconnues, bien que ce médecin n'en fît aucun mystère. On croit savoir pourtant qu'il l'administra à plus de quatre cents personnes, et qu'aucun symptôme d'hydrophobie n'y résista, excepté dans un seul cas; il a aussi employé cette plante à la guérison de plus de mille bestiaux pris de la rage. Le docteur Laurence révéla les propriétés merveilleuses de la scutellaire à fleurs latérales à son fils, Henri Vanderveer, qui habite dans le New-Jersey, la même résidence que son père, lequel continua d'employer la

scullcap, et, depuis trois ans, il assure s'en être servi et avoir guéri plus de quarante personnes de l'hydrophobie avec cette plante; il affirme que les gens ou les animaux mordus par la même bête meurent s'ils ne prennent pas de la scutellaire, tandis que ceux qui en prennent guérissent.

Ces deux médecins ne sont pas les seuls qui aient fait usage de ce végétal. En 1783, Daniel Lewis, tisserand, dans l'état de New-York, ayant été mordu par un chien et guéri par la scullcap que lui administra le docteur Laurence Vanderveer, devint bientôt lui même un des prôneurs de cette plante; jusqu'à son décès, arrivé en 1810, il avait guéri plus de cent personnes de l'hydrophobie, et nombre d'animaux. Pour montrer la puissance de la *scutellaria*, il fit un jour diviser en deux bandes un troupeau de cochons qui avaient été mordus par un chien enragé, et toute la portion à laquelle il administra cette plante guérit, tandis que celle qui n'en prit point, mourut. Il laissa son secret à ses trois enfans, parmi lesquels il y avait une fille, qui traita la rage comme ses frères, lesquels exerçaient d'ailleurs, ainsi que leur père, des professions manuelles. L'ouvrage où nous puisons ces renseignemens rapporte des cas de guérisons d'hydrophobie, opérés par ces trois personnes.

Plusieurs autres individus acquirent également la connaissance des vertus de la scullcap, d'après le traitement des enfans Lewis, et publièrent dans les gazettes quelques renseignemens sur cette plante, qui la firent employer par des médecins, toujours, dit-on, avec le même succès.

M. le docteur Lyman récapitule que plus de huit cent cinquante personnes ont été traitées par la *scutellaria lateriflora*, et que, dans trois cas seulement, des symptômes supposés hydrophobiques sont survenus; que plus de onze cents brutes ont été également guéries par le même moyen. Il ajoute que M. le docteur Colman a prié avec instance le public de lui communiquer un seul fait bien attesté de la non réussite de la *scutellaria*, et que jusqu'ici sa demande est restée sans réponse.

D'après ce que nous venons d'exposer, il semblerait impossible d'élever le moindre doute sur les vertus de cette plante, et l'on serait tenté de croire que nous possédons enfin le véritable antidote de la rage, maladie si terrible, et que nous ne prévenons en Europe qu'en cautérisant de suite la plaie par où le virus a pénétré, si nous sommes appelés à temps. Il s'en faut de beaucoup pourtant que nous ayons une opinion conforme à celle de l'auteur du mémoire dont nous venons de parler.

1°. Il ne distingue nulle part l'hydrophobie de la rage. Il semble ignorer que la première n'est qu'un symptôme de la

seconde, lequel symptôme peut exister dans d'autres maladies; qu'elle n'est qu'une névrose susceptible parfois de guérison, tandis que la rage déclarée est toujours incurable. Par ce qui est rapporté dans le Mémoire de M. Lyman, il y a lieu de croire que dans le plus grand nombre des cas il est question d'hydrophobie, car on y voit cette maladie se déclarer dès les premiers jours de la morsure, tandis que les symptômes de la rage ne se montrent que vers le quarantième jour.

2°. On ne reconnaît dans aucune des observations dont il est mention dans l'ouvrage américain un véritable cas de rage bien caractérisée; tous les exemples cités varient pour les symptômes, pour l'époque d'invasion, de terminaison de la maladie; il y en a même parmi ceux indiqués qui paraissent mériter peu de croyance.

3°. J'ai eu l'occasion d'entretenir sur ce sujet un médecin qui vient d'exercer plusieurs années aux Etats-Unis, qui m'a déclaré que ce moyen n'était nullement estimé des médecins éclairés du pays; que bien qu'on en ait, à la vérité, parlé dans quelques gazettes, le plus grand nombre des gens de l'art n'en faisait point usage, et traitait la rage absolument comme en Europe.

4°. Le titre du mémoire dit qu'il a été lu devant la *société historique* de New-York : on a lieu de s'étonner que cette lecture n'ait point été faite devant une société de médecine. Une découverte de cette importance, si elle eût reçu l'assentiment des gens de notre profession, n'eût pas manqué d'attirer l'attention de tous, et de devenir une méthode générale de traitement.

5°. Bien que quelques médecins paraissent avoir employé la scutellaire, le plus souvent elle a été mise en pratique par des gens du monde, par des artisans; ce qui doit faire élever quelques doutes sur les assertions présentées. Il n'est pourtant pas impossible que, dans un certain nombre de cas, la confiance en ce médicament ait suffi pour guérir des symptômes nerveux plus ou moins simulant la rage.

Cependant, comme rien n'est à négliger dans un pareil sujet, et quoiqu'il y ait lieu de croire que cette plante n'aura pas plus de succès que l'*anagallis*, si vantée autrefois; que l'*alisma plantago*, plus récemment présentée comme le véritable remède de la rage, et toutes les deux reconnues actuellement sans propriétés réelles dans cette cruelle maladie, nous devons attendre pour prononcer définitivement sur les vertus de la scutellaire, que les médecins américains nous aient éclairés sur son sujet. Il serait à désirer que cette plante pût être essayée en France; et il ne serait pas difficile de nous en procurer desséchée pour des expériences, car c'est sa décoction très-char-

gée, sèche ou fraîche, qu'on emploie. Nous avons oublié de dire que la manière d'en faire usage est d'en prendre jusqu'à ce que les symptômes de la maladie disparaissent, ce qui ne dure que quelques jours, en usant en même temps de fleurs de soufre. Nous observerons que le dessin joint au mémoire représente des individus grêles de la plante, mais que les échantillons secs qui y sont annexés paraissent offrir une espèce fort différente, probablement la *scutellaria nervosa* de Push. Peut-être partage-t-elle les vertus de sa congénère; ce qui nous donnerait l'espoir que la *scutellaria galericulata*, L., si commune chez nous, pourrait également les posséder, du moins on pourrait l'expérimenter sous ce point de vue. (MÉRAT)

SCUTIFORME, adj., *scutiformis*, de *forma*, forme, et de *scutum*, bouclier. Les anatomistes anciens ont donné ce nom au cartilage thyroïde auquel ils ont cru trouver quelque ressemblance de forme avec une espèce de bouclier dont se servaient les Romains. Bartholin a aussi appelé la rotule *os scutiforme*, parce que cet os semble placé au devant de l'articulation du genou, comme pour la défendre à la manière d'un bouclier. *Voyez* les mots *rotule*, *thyroïde*. (M. G.)

SCYBALA, s. f., *scybala*, σκύβαλα : c'est le nom que l'on donne aux matières stercorales, dures, moulées en crotins semblables à ceux des moutons ou des chèvres. Ce terme est employé par Galien. On rend des excrémens conformés de cette sorte dans les cas de constipation opiniâtre, comme dans la colique métallique, dans le squirre du pylore, etc. : ils paraissent dus au séjour prolongé des matières alvines dans les anfractuosités intestinales, qui y ont éprouvé une sorte de dessiccation, soit par suite de l'action des absorbans, soit par l'évaporation de leurs parties les plus humides. (F. V. M.)

SÉBACÉS (organes). On donne ce nom à des glandes ou cryptes répandus par toute la peau, et qu'on remarque surtout aux environs du nez, aux aines, aux aiselles, etc. Bichat dit avoir plusieurs fois cherché inutilement ces prétendues glandes. On ne peut douter cependant que la peau ne soit habituellement lubrifiée par une humeur huileuse, qui fait qu'en sortant du bain, l'eau avec laquelle elle ne s'unit point, se ramasse en gouttelettes sur le corps, qui graisse le linge lorsqu'il reste longtemps appliqué sur elle, qui, invisquant la poussière suspendue dans l'air extérieur, la fait séjourner à sa surface, et qui retient une foule de substances étrangères venant du dehors ou du dedans avec la sueur.

Cette humeur est en général beaucoup plus abondante chez les nègres dont la peau est désagréable à cause de cela, que chez les nations européennes. Sa quantité est à peu près la même dans tous les temps. On connoît peu sa nature; son

usage est d'entretenir la souplesse de l'organe cutané en l'empêchant de se gercer.

D'où vient l'humeur sébacée? Est-elle fournie par transsudation, par sécrétion ou par exhalation? Bichat ne résout pas cette question; il croit qu'il y a autant de probabilité pour l'exhalation que pour la sécrétion de cette huile: il avertit de ne pas la confondre avec cette matière cériforme que versent certaines glandes sur le bord des paupières, derrière les oreilles, et que l'on fait sortir par pression au nez sous forme de petits vers, ni avec cette matière blanchâtre qui se ramasse entre le gland et le prépuce, et que de petites glandes fournissent manifestement. *Voyez* SÉBACÉ. (M. P.)

SÉBACÉ, *sebaceus*, de *sebum*, suif. Cet adjectif est employé en médecine pour qualifier certaines matières onctueuses et lubrifiantes que fournissent les cryptes ou follicules situés dans l'épaisseur de la peau, et dont la nature a paru se rapprocher de celle de la graisse ou du suif. On s'en sert aussi, pour désigner les cryptes mêmes auxquels la formation de ces fluides est attribuée. *Voyez* SÉBACÉS (organes).

Humeurs sébacées. L'idée de distinguer les follicules d'après la nature des humeurs qu'ils fournissent, paraît heureuse au premier coup d'œil, et l'exécution semble en devoir être facile; mais, soit qu'aucune limite tranchée n'existe entre les divers produits de leurs sécrétions, soit plutôt que pour connaître la nature de ces produits, on n'ait consulté que des apparences toujours plus ou moins trompeuses, les physiologistes sont peu d'accord entre eux sur ceux de ces fluides et de ces follicules auxquels doit être appliquée réellement l'épithète de *sébacés*. L'analyse chimique qu'il eût fallu d'abord consulter, semble au contraire avoir été complétement omise. On parle, il est vrai, d'une traduction allemande de l'ouvrage d'Alex. Monro sur les cryptes, donnée par J.-Ch. Rosen Muller, laquelle contient, dit-on, une analyse des liquides qu'ils sécrètent, mais elle date de 1799, époque où la chimie animale était peu avancée, et elle est si peu connue qu'elle semble même avoir échappé à John qui, dans ses Tableaux chimiques du règne animal (pag. 15 de la trad.), se contente de dire que la *matière sébacée de la peau . . . . paraît analogue aux matières grasses, par exemple, au cérumen des oreilles.*

L'occasion m'ayant plusieurs fois été offerte d'examiner des amas plus ou moins considérables de matières dites *sébacées*, ce n'est pas sans étonnement que j'ai reconnu combien on s'était laissé abuser sur leur nature. Mais avant d'exposer les prétendus résultats de ces recherches, signalons, d'après les physiologistes les plus éclairés, les régions du corps où abondent particulièrement les follicules sébacés.

Si nous consultons les articles *cryptes* et *excrétion* du Dictionaire des sciences médicales, nous verrons désignés comme tels l'intervalle des orteils, les aines, les aisselles, le contour des ailes du nez et le cuir chevelu ; à l'article *follicule*, on trouve en outre les sourcils, le bord des paupières, les oreilles, le dessous de la lèvre inférieure, la marge de l'anus, le pli des fesses et le scrotum ; enfin, plusieurs écrivains placent encore au nombre des matières sébacées celles qui s'amassent autour de la couronne et même sur toute la surface du gland, celles que renferme quelquefois la cavité qui répond à l'ombilic, celles des amygdales, etc.

Quelques auteurs, il est vrai, ont contesté à plusieurs d'entre elles cette qualification. Ainsi, dans l'article *excrétion*, précédemment cité, les cryptes du bord des paupières, des amygdales, de la couronne du gland, sont signalés comme *muqueux*. Ces derniers, dans l'article *follicule*, sont regardés comme *caséeux*, etc. ; mais il ne serait pas difficile de trouver, même dans d'autres articles de plusieurs de ces écrivains, des dérogations formelles à ces distinctions, telles que les épithètes de *cérumineuses*, de *butyreuses* données à ces excrétions, comme pour en mieux signaler la prétendue nature ; nouvelle preuve du vague qui a régné jusqu'ici sur ce point de physiologie, faute d'avoir pris pour base de la classification chimique de ces excrétions, les résultats de leur analyse.

Dans chacune des régions dont il vient d'être parlé, les matières, dites *sébacées*, n'offrent ni la même consistance, ni la même odeur, quoiqu'elles *affinent*, par leur couleur blanchâtre, leur aspect, leur toucher gras, et, à ce qu'il semble, par les usages qu'elles remplissent. Le coup d'œil rapide que je vais jeter sur quelques-unes d'entre elles, les seules qu'il soit facile d'examiner, prouvera l'erreur où l'on est tombé en n'approfondissant pas assez la valeur de ces derniers caractères.

Gland. La matière odorante et d'un blanc mat, qui s'accumule en quantité parfois assez considérable sur cet organe, surtout à sa base, a été considérée par les uns comme purement *muqueuse* ; par d'autres, comme *sébacée*, *unguineuse*, *cérumineuse* ; par quelques-uns enfin, comme *caséeuse*. Elle est en effet sujette à beaucoup de variations. Le plus souvent elle est molle, pâteuse, grasse au toucher ; quelquefois elle forme une couche pseudo-membraneuse ; dans quelques cas, elle est sèche, friable, ou au contraire diffluente et comme puriforme, dernier caractère qui en a quelquefois imposé sur sa véritable origine. Ces différences d'aspect paraissent n'avoir que peu d'influence sur sa composition chimique : jamais elle ne graisse le papier ; loin de se ramollir à l'aide de la cha-

leur, elle se dessèche, durcit et perd l'odeur qui la caractérise; au feu, elle brûle, mais non à la manière des corps huileux ou très-hydrogénés : elle est insoluble dans l'eau; l'alcool bouillant lui imprime les mêmes modifications que la chaleur, et lui donne en outre une demi-transparence en dissolvant son principe odorant. Essentiellement formée, à ce qu'il paraît, d'albumine et d'une matière volatile et odorante, elle semble se rapprocher de cet enduit blanchâtre qui recouvre souvent toute la peau des nouveau-nés, et que M. Vauquelin regarde comme de l'albumine dégénérée, associée à du mucus: en un mot elle n'est point *sébacée*.

Aînes, ailes du nez, orteils, ombilic. L'humeur qui s'amasse parfois au pli de l'aine, ou que la pression fait sortir sous forme vermiculaire des ailes ou de l'extrémité du nez, est ordinairement plus molle que la précédente et d'un blanc jaunâtre. On s'accorde généralement à la croire *sébacée*; néanmoins elle jouit des mêmes propriétés chimiques que celle de la base du gland. Il en est de même de la matière tantôt sèche et friable, tantôt membraniforme qui se trouve entre les orteils et dans la fossette ombilicale. Ces excrétions, comme celle du gland, sont toutes odorantes.

Caroncule lacrymale, glandes de Meibomius. L'humeur que sécrètent ces cryptes et qui abonde dans l'ophthalmie palpébrale est ordinairement trouble, puriforme, et se concrète en grains jaunâtres, irréguliers, assez durs et demi-transparens. Elle n'a point d'odeur sensible, n'est nullement *sébacée*, paraît soluble dans les larmes et ressemble à du mucus desséché: néanmoins, M. Magendie qui l'a examinée la croît de nature albumineuse.

Amygdales. Ces follicules composés sont assez généralement regardés comme muqueux : cependant M. Laënnec, dans son ouvrage sur l'auscultation médiate (tom. 1, pag. 119), s'exprime de la manière suivante, au sujet de la matière tuberculeuse incomplétement ramollie que rendent, dans certains cas, les phthisiques parvenus à la seconde période de la maladie : « Il se forme fréquemment dans les amygdales une *matière sébacée*, friable et demi-concrète, que des sujets très-sains rendent de temps en temps par fragmens, et qui ressemble tout à fait à ces morceaux de matière tuberculeuse; ils en diffèrent cependant par deux caractères : la *matière sébacée* a ordinairement une fétidité particulière, et *lorsqu'on la fait chauffer sur du papier, elle le graisse.* Ces caractères n'existent pas dans la matière tuberculeuse. » J'ai plusieurs fois examiné de semblables excrétions recueillies chez un individu d'ailleurs très-bien portant; leur fétidité est extrême et se rapproche de celle des matières putréfiées que recèlent les anfractuosités des os

qu'on a laissés longtemps en macération; mais elles ne sont nullement *sébacées*, *ne graissent pas le papier*, et jouissent, à l'odeur près, de toutes les propriétés de la matière albumineuse du gland, des aines, etc. Quelle que soit ma confiance dans l'exactitude de M. Laënnec et dans ses talens comme observateur, je ne saurais m'empêcher de penser que, préoccupé de l'idée que les amygdales sont des cryptes sébacés, il en a conclu que la matière onctueuse qu'ils sécrètent et dont il a très-bien signalé les caractères physiques, devait posséder aussi les propriétés chimiques des matières grasses, c'est-à-dire qu'il aura consulté sur ce point la théorie plus que l'expérience: quoi qu'il en soit, il m'a paru d'autant plus utile de rapporter ce que j'ai vu à cet égard, que l'examen comparé de cette excrétion et de la matière tuberculeuse tend à éclairer le diagnostic de quelques cas douteux de phthisie pulmonaire.

De ce qui précède, je crois pouvoir conclure que la plupart et les principaux des fluides, qui, d'après leurs propriétés physiques et leurs fonctions, ont été considérés comme de nature *sébacée*, sont véritablement ou muqueux ou albumineux; que ces derniers sont associés à un principe odorant et volatil qui varie suivant chaque région du corps; que les follicules qui les sécrètent ne méritent point réellement l'épithète de *sébacés*, , et, par conséquent, que leur distinction en *muqueux*, *sébacés*, *caséeux*, etc., est jusqu'ici plus séduisante que solide. Quant à ceux des cryptes dont je n'ai pas parlé, parceque, moins abondans ou moins favorablement situés, il ne m'a pas été possible d'étudier les produits de leur sécrétion, je serais tenté de croire qu'ils sont de même nature que les précédens; mais là où manque l'expérience, le jugement doit rester en suspend. Dans cette hypothèse, il faudrait rapporter à l'exhalation le fluide véritablement graisseux qui semble enduire la peau de quelques individus, et qui chez eux abonde surtout au cuir chevelu: cette opinion est celle qu'ont adoptée quelques physiologistes pour expliquer la formation de l'humeur la plus évidemment huileuse, celle du *cérumen*. De nouvelles recherches sont au reste encore nécessaires: puisse seulement cet article en devenir l'heureuse occasion. (DE LENS)

SÉBACIQUE (acide): principe immédiat, de nature acide, produit par la distillation de la graisse ou du suif (*sebum*). *Voyez* t. XLV, p. 170. (DE LENS).

SÉBADILLIUM: nom d'un nouvel alcali retiré par le docteur Meissner, de la sébadille ou cévadille, *veratrum sabadilla*. Il est contenu dans l'épiderme de la semence, en quantité d'un demi pour cent. M. Pelletier l'avait trouvé précédemment dans le *veratrum* et l'a nommé *vératrine*. *Voyez* VÉRATRINE.

On obtient cet alcali en faisant une teinture de la semence

avec de l'alcool modérément fort. On l'évapore, et il reste une matière résineuse que l'on broie avec de l'eau. On filtre, et au liquide brun obtenu, on ajoute du sous-carbonate de potasse, jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de précipitation; on lave le dépôt avec de l'eau, jusqu'à ce que ce liquide découle incolore, et ensuite on le sèche.

Cet alcali est blanc, inodore, d'une teinte un peu salé; sa saveur est très-brûlante. Introduite dans les narines, c'est un violent sternutatoire; il rétablit en bleu le papier rouge de tournesol; il est peu soluble dans l'eau et dans l'éther (*Journal de pharmacie*, mai 1820). (F. V. M.)

SÉBATES. Sels formés par l'acide sébacique et différentes bases. *Voyez* PRINCIPES, etc., tome XLV, page 70. (F. V. M.)

SEBEL : nom que les médecins arabes ont donné à une excroissance charnue qui survient à la conjonctive oculaire. Le sebel est formé par un grand nombre de vaisseaux variqueux, et par un boursouflement de cette membrane. On a aussi donné à cette tumeur le nom de *panniculus*. M. de Wenzel rapporte, dans son Manuel de l'oculiste, tom. I, pag. 474, l'histoire intéressante d'un seigneur russe, dont les deux yeux étaient couverts de ce genre d'excroissances. Elles furent enlevées avec des pinces, un bistouri et des ciseaux fins et courbes. Le malade recouvra la vue, et il ne resta point de tache ni de cicatrice sur la cornée. (M. P.)

SEBESTES, s. f. C'est le fruit d'un arbre de la famille des borraginées, *cordia myxa*, L., et non pas *cordia sebestana*, comme on le trouve dans quelques auteurs, qui croît en Egypte, et que l'on mange dans ce pays à la manière des dattes, des figues, des jujubes : il a quelque rapport avec ce dernier fruit, pour la grosseur et le goût. C'est une sorte de drupe rougeâtre, pourvu d'une chair sucrée, fade, très-mucilagineuse, et qui contient un noyau assez gros, à deux loges; l'arbre qui le porte appartient à la famille des borraginées, et à la pentandrie-monogynie du système sexuel.

On employait autrefois les sébestes comme adoucissantes, pectorales, propres à apaiser l'inflammation, les maladies d'irritation; elles entraient dans des tisanes béchiques, des boissons contre la toux, le catarrhe, la péripneumonie, etc. On en faisait des pâtes, des pulpes, etc. Aujourd'hui, elles sont entièrement tombées en désuétude. On n'en trouve plus dans le commerce; je n'ai même pu m'en procurer dans les droguiers, pour écrire cette courte notice sur ce produit végétal, qui a eu quelque vogue anciennement. Je me rappelle, il y a vingt-cinq ans, en avoir vu dans les officines, et que quelques anciens praticiens en prescrivaient encore quelquefois, à cette époque. Au demeurant, ce fruit, comme médicament, est

assez insignifiant et peut être remplacé par une foule d'autres, comme le raisin sec, les figues, les jujubes, etc.

Les Egyptiens composent une glu visqueuse et noirâtre, en pilant ce fruit et le lavant dans l'eau; on l'importe quelquefois en Europe, sous le nom de *glu d'Alexandrie*. C'est la plus forte de toutes celles connues. Elle sert dans les arts, mais il paraît aussi qu'on n'en fait plus guère d'usage maintenant.

Les sébestes sont un des ingrédiens de l'électuaire lénitif; mais outre qu'il est maintenant à peu près inusité, il y a longtemps qu'on les en avait supprimées. (MÉRAT)

SECONDAIRE, adj. : on donne le nom de *secondaire* à la fièvre qui survient pendant la suppuration des pustules varioliques, pour la distinguer de celle qui a lieu avant l'apparition de ces mêmes pustules.

En chirurgie, on dit qu'il survient une cataracte *secondaire*, lorsque quelque temps après l'extraction du cristallin, la vue se perd, soit à cause de l'opacité de la capsule cristalline, soit, dans quelque cas, par une collection de matière muqueuse qui obstrue la pupille. *Voyez* CATARACTE. (M. P.)

SECONDINES, s. f. pl., *secundæ*, *secundinæ*. On désigne sous ce nom le placenta, les membranes et le cordon ombilical. Dans l'accouchement, les annexes ou dépendances du fœtus ne sont ordinairement expulsées qu'après le fœtus lui-même; de là, la dénomination de secondines. Certains accoucheurs les appellent aussi *arrière-faix*, parce que ce sont, en effet, les restes du faix ou fardeau dont la femme était chargée durant la gestation. L'expression de secondines ne saurait convenir, et serait très-impropre, si on n'avait égard qu'au temps de leur formation et de leur développement; car si on ne peut pas assurer qu'elles soient formées avant l'embryon, il est au moins certain qu'elles ont déjà acquis un certain développement à une époque où le fœtus est à peine ébauché, et n'est même pas encore visible.

Les secondines, dans les premiers mois de la grossesse, ne sont pas telles que nous les trouvons à la fin; elles ne se présentent, après plusieurs semaines, que sous la forme d'une vessie membraneuse sur laquelle on aperçoit à peine quelque léger duvet; mais cette vessie ne tarde pas à se recouvrir d'une couche plus épaisse : aussi les membranes ne paraissent plus à nu lorsqu'on n'a pas le soin d'écarter les houpes de ce duvet (Baudelocque).

Je ne dois pas considérer ici, d'une manière particulière, les différentes parties à l'ensemble desquelles on est convenu de donner le nom de secondines. Cette tâche a été remplie aux articles *amnios*, *caduque*, *chorion*, *cordon ombilical*,

placenta; je ne dois pas non plus parler de l'expulsion de ces dépendances du fœtus, puisque je m'en suis déjà occupé à l'article *délivrance*. Mon intention est seulement de tracer quelques considérations sur la disposition des secondines, dans les cas de grossesse composée.

Quel que soit le nombre des enfans, chacun d'eux a ordinairement ses enveloppes et ses eaux particulières; et la poche qui contient l'un n'a point de communication avec celle de l'autre. Cette disposition, connue depuis longtemps, offre très-peu d'exceptions (Mauriceau, Méry, Lieutaud). Madame Lachapelle, sage-femme en chef de l'hospice de la Maternité, qui a terminé ou fait terminer, sous ses yeux, par ses élèves, de cinquante à soixante mille accouchemens, s'est assuré que tous les jumeaux qu'elle a reçus étaient renfermés dans un sac membraneux particulier; cette dame n'a rencontré qu'un seul cas où les deux enfans étaient contenus dans les mêmes enveloppes; et cela ne pouvait pas être autrement, puisqu'ils étaient unis entre eux dans une assez grande étendue de la région antérieure du tronc.

Dans la grossesse composée, les accoucheurs ont dit et enseigné, pendant longtemps, qu'il y avait une membrane amnios pour chaque fœtus, et une membrane chorion qui était commune à tous deux. Wrisberg (*De struct. ovi et secund.*) a observé que l'amnios uni au chorion constituait le sac dans lequel chaque fœtus est enfermé, et que c'est la membrane caduque seulement qui est commune aux deux œufs. Dans plusieurs cas de cette espèce, M. le professeur Lobstein a trouvé que cette dernière membrane, au lieu d'être commune aux deux ou trois sacs, était, au contraire, propre à chaque œuf, et que les deux membranes caduques adhéraient légèrement l'une à l'autre dans l'endroit où elles avaient des rapports de contiguité.

Toutes les fois que j'ai reçu plusieurs enfans provenant d'une même grossesse, je n'ai jamais négligé d'examiner la disposition des membranes. Je me suis toujours assuré que chaque poche est formée par les membranes caduque, chorion et amnios, que ces poches sont adossées l'une à l'autre, et liées par un tissu cellulaire très-fin, de sorte qu'il y a autant de cloisons composées de six feuillets membraneux, qu'il y a d'enfans.

Chaque fœtus a son cordon ombilical et son placenta. Quelquefois les placenta sont tout à fait isolés; d'autres fois ils ne forment qu'un seul gâteau. Cette disposition variable des placenta est elle le produit du hasard; n'est-elle pas liée à quelque circonstance particulière; n'a-t-elle pas, par exemple, quelques rapports avec le sexe des enfans? Je vais rapporter quelques faits à ce sujet. Le 29 pluviose an IX, la femme de

J.-G. Mühl, journalier à Strasbourg, accoucha de quatre enfans. D'après l'estimation de cette femme et de la sage-femme qui lui avait donné des soins dans son accouchement, ces enfans étaient à peu près au terme de six mois de conception. Le premier était un garçon; il se présenta par la tête, et avait son placenta particulier; le second, qui était une fille, se présenta transversalement; le troisième, fille aussi, offrait le sommet de la tête; enfin, le quatrième, fille encore, était situé transversalement : ces trois filles avaient un placenta commun (*Archives de l'art des accouchemens*, par J.-F. Schweigbeauser, tom. 1, pag. 180, Strasbourg, 1801). Voici une note qui vient de m'être communiquée par mon excellent confrère et ami M. le docteur Rey. « Depuis que j'exerce l'art des accouchemens, j'ai rencontré sept fois des grossesses composées. Dans les cinq premiers cas, les jumeaux étaient du même sexe; dans les deux derniers (et c'est cette année 1820 que j'ai eu l'occasion de les observer), les enfans étaient de sexes différens. Toutes les fois que j'ai reçu deux enfans provenant d'une même couche, j'ai examiné les secondines avec soin. Voici les variétés que j'ai eu l'occasion de remarquer. Lorsque les enfans étaient du même sexe, les placenta étaient continus l'un à l'autre dans une étendue plus ou moins grande, et on ne pouvait séparer les œufs sans déchirer ce double gâteau vasculaire. Lorsque les enfans, au contraire, étaient de sexes différens, les placenta étaient séparés l'un de l'autre par un intervalle d'un ou deux doigts, et les œufs parfaitement distincts. Madame Cordier, sage-femme, m'a présenté dernièrement les secondines d'un garçon et d'une fille, qu'elle venait de recevoir; elles offraient la même disproportion. » En rapportant ces faits, je n'ai pas voulu en déduire des conséquences. J'ai cru seulement devoir éveiller et fixer l'attention des accoucheurs sur une disposition organique qu'on examine ordinairement avec peu de soin. (MURAT)

SECRETS (remèdes). C'est le nom que l'on donne aux médicamens dont leurs auteurs ne divulguent pas la composition, dans l'espoir de tirer de leur vente un avantage pécuniaire.

Le peuple, et, par ce mot, j'entends tous ceux dont l'esprit est peu éclairé, quels que soient leur rang et leur fortune, conçoit, en général, une idée avantageuse des remèdes secrets : le mystère dont ils sont enveloppés lui semble ajouter à leur mérite; il suppose qu'ils recèlent de grandes propriétés, d'admirables vertus; et tel médicament qu'il n'eût aucunement prisé s'il en eût su le nom et la composition, devient inestimable et précieux par cela seul qu'il ignore ce qu'il est. Leur bizarrerie, les circonstances plus ou moins ridicules qu'on

exige dans leur administration, etc., sont de nouveaux motifs pour ajouter à la confiance qu'il leur porte.

Lorsque les médecins cherchent à éclairer le public sur les inconvéniens qu'il peut y avoir à employer des moyens qu'on ne connaît pas, celui-ci ne voit, dans ces représentations, que jalousie, et dans les mesures repressives de la justice, que persécution; les gens même qui en ont éprouvé du maléfice ne reviennent pas toujours pour cela sur leur compte : ils supposent plutôt, comme ne manquent pas de leur assurer les auteurs de ces arcanes, qu'ils n'en ont pas pris assez, ou qu'ils ne les ont pas employés convenablement. Quant aux autres, ils ignorent les maux produits, parce que ceux qui ont été punis de leur crédulité, honteux de leur erreur, ne s'en vantent point : au contraire, les succès dus au hasard ou aux efforts de la nature, sont célébrés et prônés avec emphase.

Ainsi, tout semble conspirer à entretenir l'aveuglement d'une classe très-nombreuse d'individus au sujet des remèdes secrets, et à étendre les maux incalculables qui dérivent de la confiance qu'on leur accorde. Ce qui, pour les esprits judicieux, serait un motif d'éloignement, de répudiation, milite en faveur d'une croyance absurde dans les esprits d'une trempe contraire, et nulle part la sottise humaine ne se montre sous un jour plus déplorable.

§. 1. *Doit-on permettre les remèdes secrets?* Les personnes qui pensent que le génie inventif ne doit recevoir aucune entrave, qu'on doit faciliter, au contraire, par tous les moyens possibles, les découvertes, ne conçoivent pas qu'on puisse mettre en question, s'il est permis de tenir un remède secret. Eh! quoi, disent-elles, une invention quelle qu'elle soit n'est-elle pas la propriété de son auteur? n'est-elle pas l'enfant de ses veilles, de ses méditations, de son travail? Pourquoi vouloir le priver des avantages qui peuvent résulter pour lui de ce fruit de ses conceptions? Pourquoi ne jouirait-il pas du bénéfice que l'autorité accorde au moindre artisan qui a trouvé ou seulement perfectionné un travail manuel qu'elle juge devoir être de quelque utilité? On accordera, poursuivent-elles l'exclusive propriété d'un soulier à celui qui l'aura fabriqué, et on refusera à l'auteur d'un remède nouveau le pouvoir de le tenir secret et de le débiter à son profit.

Que si, disent les mêmes, on veut établir une distinction entre les productions de l'esprit et celles qui ne sont que d'exécution manuelle, et qu'on pense que ces dernières seules méritent le droit de propriété pendant un temps donné, pourquoi procurer cet avantage aux auteurs d'ouvrages littéraires? Pourquoi une tragédie, un poëme, etc., appartiennent-ils aux écrivains qui les ont produits, à leur famille même, pendant dix ans après leur mort, tandis qu'on trouve mauvais que le proprié-

taire ou l'inventeur d'un médicament garde son secret, et qu'il ne manque guère, s'il le fait, d'encourir le blâme des médecins et des hommes éclairés?

Ces raisonnemens ont quelque chose de plausible : aussi l'autorité a t elle réservé la propriété des remèdes secrets à leurs auteurs, en se conformant à des formalités qui donnent la garantie qu'ils ne sont pas nuisibles; mais ils manquent pourtant de justesse, en ce que le dommage qui peut résulter d'une découverte autre que celle des médicamens, est peu de chose: ce n'est, pour ainsi dire, qu'une avarie locale, qu'un mal individuel. Bientôt, si l'invention est mauvaise, elle sera délaissée, et son auteur en sera pour sa dépense; ce qui n'est que trop commun : l'autorité empêcherait même la ruine de bien des gens, en ne permettant pas à de prétendues découvertes de voir le jour, et en étant plus avare de brevets d'invention, si ce n'était pas blesser l'esprit humain que de gêner son essor, même lorsqu'il prend une mauvaise route. D'ailleurs, il y a cette autre différence, qu'en général les inventions des arts font peu de fortune parmi nous, tant nous tenons à nos vieilles habitudes : on a de la peine à faire percer les meilleures, les plus utiles, tandis que les remèdes secrets semblent gagner dans le public en raison de leur absurdité et du mystère qu'on y apporte.

Mais si l'autorité ne peut, dans nos lois actuelles, refuser la permission de vendre un remède secret, reconnu non nuisible, il y a une force morale, qui lui est supérieure, qui ne peut admettre un pareil privilége. La délicatesse et la probité même se refusent à concevoir que l'on puisse tenir secret un moyen supposé utile, un médicament qui peut contribuer au rétablissement de la santé de ses concitoyens. Le bien de tous ne peut se mettre en parallèle avec l'avantage d'un seul : il y a trop de disproportion, et la philanthropie crie qu'un tel procédé est injurieux à l'humanité.

Au surplus, un remède secret est un médicament impossible à employer, à moins que ce ne soit par son auteur. Comment les autres médecins se permettraient-ils de prescrire un moyen qu'ils ne connaissent pas? Comment estimer ses propriétés s'ils ne savent pas les élémens qui le composent? Il y aurait tout au plus le cas où ce médicament ne serait indiqué que dans une seule maladie, et si le temps y avait mis hors de doute son efficacité; mais on sait bien que ce n'est pas le propre des remèdes secrets, qui sont, au contraire, présentés comme en guérissant un grand nombre. Qu'on lise les annonces de ces prétendus auteurs, depuis les *vulnéraires suisses* jusqu'à l'*eau admirable de Cologne*, et l'on verra que c'est pure malice à nous, comme disait J.-J. Rousseau, si nous ne guérissons

pas tout ce qui se présente : c'est même là ce qui gâte les affaires de ces messieurs; car enfin le public, quelque sot qu'on le suppose, sait bien que rien n'est universel, et que ce qui guérit un cor au pied ne le délivre pas de la surdité ou d'une fluxion de poitrine. Règle infaillible : un médicament bon à tout n'est bon à rien. Mais cet auteur qui seul peut employer son remède, puisque lui seul le connaît, quelle garantie offre-t-il à la société? Dans sa position, il est toujours permis de soupçonner sa cupidité : le secret qu'il garde est une preuve manifeste que le désir du lucre le dirige, qu'il est mu par la soif du gain; et fût-il le plus probe des hommes, ce qui n'est guère supposable puisque alors il s'empresserait de répandre ce qu'il cache, il passera dans l'opinion des gens éclairés pour avoir une ame mercenaire. Du moment qu'il se place parmi les gens à secrets, il fait le sacrifice de sa réputation, car elle est incompatible avec une pareille conduite, autre motif qui doit faire grandement suspecter les qualités morales de son cœur. Sa science doit être encore plus fortement mise en doute; quand on ne pourrait pas dire, comme cela n'est que trop vrai, que tous ces gens à secret sont, en général, sans instruction, des ignorans, ne connaissant ni leur langue ni seulement l'orthographe, ainsi que les murs de Paris nous l'apprennent tous les jours, on sera porté à le conclure d'eux, en voyant qu'ils croient à la puissance constante d'un moyen unique, et qu'ils ne savent pas que rarement la même composition reçoit deux fois de suite une semblable application. Le médecin compose tous les jours des remèdes nouveaux, parce qu'il les approprie aux circonstances qu'il a sous les yeux; mais il se garde bien d'en faire mystère. Il est si vrai qu'une composition toujours la même est d'une application rare, que les gens de l'art emploient de moins en moins les fastueuses recettes de nos ancêtres, et que la thériaque, le mithridate, etc.; malgré leurs propriétés bien connues, tombent tous les jours en désuétude, et seront incessamment voués à l'oubli.

On peut conclure, sans risquer de se tromper dans le plus grand nombre des cas, que tenir un remède secret, c'est faire preuve d'ignorance, montrer de la cupidité, manquer à la délicatesse; que c'est ne faire nul cas de sa réputation, qui est ce que l'homme de bien a de plus cher; en un mot, que c'est se placer audessus de toutes les convenances sociales. Il n'y a que la faim ou l'abjection la plus profonde qui puisse décider des hommes à s'assimiler aux misérables coureurs de tréteaux.

Combien les médecins qui, par faiblesse, prêtent les mains au débit de semblables compositions, doivent-ils se reprocher leur condescendance! L'appui d'un homme probe devient un triomphe pour les vendeurs de ces orviétans, qui ne manquent

pas de se venger cruellement en publiant le nom du praticien facile qui s'est laissé aller à employer leur médicament, suffrage qui dispose le public à en faire un usage encore plus étendu. Mais combien sont coupables ceux qui sont complices de cette vente, qui acceptent les remises qu'on leur fait, qui partagent les bénéfices de ce commerce honteux ! ils sont, pour ainsi dire, plus blâmables que les charlatans eux-mêmes, puisque dans l'ombre et impunément ils commettent la même faute que ces derniers, qui ont au moins pour punition le mépris du public éclairé.

Nous ne distinguerons guère des gens dont nous venons de parler, les médecins qui ont des remèdes à eux, dont ils taisent la composition, auxquels ils donnent des noms emphatiques, connus d'eux seuls et du pharmacien qui les prépare, ou qu'ils désignent par des numéros. Le prétexte de laisser ignorer au public ce dont il fait usage, ne saurait être reçu pour excuse de cette réticence coupable : on n'ignore point que c'est le bénéfice qui leur en revient, qui est la vraie cause de ce trafic déshonorant; le partage entre le prescripteur et le vendeur indique assez une collusion honteuse, et le mystère qu'on apporte à leur débit suffit pour indiquer ce qu'il a de coupable. Quels noms donner aux soi-disant médecins qui font eux-mêmes l'annonce de ces médicamens, qui minutent l'affiche qu'on en met dans les rues, qui en font insérer l'avis dans les journaux, etc., etc.?

§. II. *Législation des remèdes secrets.* La plupart des remèdes de cette nature se débitent dans l'ombre et sans aucune espèce d'autorisation : les possesseurs ou inventeurs prônent leur remède dans leurs connaissances, surtout aux vieilles femmes, aux domestiques, aux commères du quartier, et, si le moyen est bien absurde, bien ridicule, il ne manque pas de trouver du débit, d'être employé par la classe si nombreuse des sots ou des faibles. On corrobore la vente en donnant des remises aux prôneurs, et, grâce à l'industrie commerciale, un moyen fort souvent très-nuisible, du moins par l'emploi intempestif et mal ordonné qu'on en fait, devient une cause de maladie et même de destruction. Malgré les recherches de la police, souvent cette vente n'est point troublée, et la fortune de ces médicastres devient parfois considérable, ce qui est une dangereuse amorce pour leurs imitateurs.

Mais les inventeurs qui veulent jouir avec tranquillité de leurs prétendues découvertes, cherchent à obtenir une permission juridique et légale de les débiter à leur aise : ils s'adressent alors à l'autorité; ils présentent une demande au ministre de l'intérieur, avec un échantillon du remède, le détail de la composition, etc.; le tout est transmis par celui-ci à la faculté

de médecine du ressort, qui nomme un ou deux professeurs, un médecin ou un chirurgien, et l'autre pharmacien ou chimiste, suivant la nature et l'emploi indiqué du médicament offert à l'examen. Il est alors soumis aux épreuves et aux recherches de ces commissaires qui en ordonnent ou font l'analyse s'il y a lieu, etc. : le rapport du tout est fait à la faculté qui prend une décision qu'elle renvoie au ministre, lequel, d'après l'avis de cette compagnie, défend la vente ou l'autorise.

Les facultés font ordinairement trois classes des médicamens qu'on leur présente : 1°. ou elles les trouvent dangereux, et alors elles en défendent totalement l'emploi ; 2°. ou elles les trouvent utiles et en permettent la vente ; 3°. ou elles les trouvent inertes, inutiles, mais non nuisibles, et, dans ce dernier cas, elles en autorisent ou refusent le débit, suivant l'opinion qu'elles s'en forment. Le rapport fait au ministre est communiqué au demandeur de la permission de vendre ; s'il est avantageux, celui-ci ne manque pas de l'imprimer en entier et de le répandre avec profusion ; s'il n'est qu'à moitié favorable, il n'imprime que la partie avantageuse, ce qui trompe le public ; s'il est contraire, il n'en parle pas, et le plus souvent n'en vend pas moins le médicament, en affirmant qu'il a été *présenté* à la faculté de médecine, ce qui, pour le vulgaire est presque synonyme d'*approuvé*.

Il y a beaucoup d'inconvénient à permettre l'impression des rapports sur les médicamens; écrits en termes scientifiques, ils sont inintelligibles pour le plus grand nombre des lecteurs, et il reste seulement dans l'esprit de la multitude le mot d'*approbation* écrit en gros caractères à la tête de la pièce; il y en a encore davantage à ne laisser imprimer que des passages de ces rapports, parce qu'on choisit toujours les plus avantageux, sans le correctif qu'on y a mis : avec un peu d'adresse on fait ainsi de la désapprobation la plus formelle une sorte d'approbation. Il arrive fréquemment en outre que les inventeurs y ajoutent des phrases de leur façon, lesquelles, mêlées à celles du rapport, s'y identifient aux yeux des gens distraits et simples qui sont en général ceux qui s'occupent de ces sortes de lecture. Il devrait être absolument défendu d'imprimer aucun rapport sur les médicamens secrets, à moins que l'autorité n'en spécifiât elle-même l'impression, auquel cas il serait fait de manière à ne dire que ce qui serait convenable.

Nous ne pouvons passer sous silence une anecdote qui prouve jusqu'où peut être portée la crédulité relativement aux remèdes secrets. Des jeunes gens qui se trouvaient à la campagne, il y a quelques années, improvisèrent la partie d'aller faire les médecins ambulans dans un village voisin. On mit de la cendre dans des papiers pliés, et le plus éloquent de la

troupe, affublé d'un habit noir et d'une grosse perruque, monté sur un tonneau, vantait les vertus et les admirables propriétés de la poudre secrète, tandis que ses compagnons l'annonçaient au son d'une musique discordante ; ils en débitèrent pour près de vingt francs qu'ils coururent porter au maire du village en lui racontant leur facétie. Le soir même, un bon paysan qui désirait perpétuer sa race, et qui avait entendu vanter les qualités prolifiques du remède, mais qui s'imaginait à bon droit que son inventeur en possédait de plus efficaces, vint au château où étaient nos Esculapes, et s'adressant à l'orateur du matin qui était un fort joli garçon : *Monsieur*, dit-il, *vous êtes si savant et si bel homme que ma femme voudrait bien avoir un enfant de vous, et je viens vous prier de nous rendre ce service.* Qu'on vienne mettre en doute, après cette aventure arrivée en France au dix-neuvième siècle à D.... en Nivernais, les coutumes de certaines peuplades qui font honneur de leurs femmes aux étrangers !

Lorsqu'un remède secret est reconnu pour avoir une efficacité réelle et d'un avantage incontestable, les gouvernemens ne manquent guère d'en faire l'acquisition si le temps sanctionne cette efficacité ; mais ils ont rarement l'occasion de montrer cette sollicitude en faveur de l'humanité. Depuis deux siècles, il n'y en a eu à ma connaissance, en France, que trois d'acquis par la munificence des souverains. Le *remède de l'Anglais*, c'est-à-dire le quinquina par Louis XIV, le *remède de Nouffer* par Louis XV, et le *remède Pradier* par le dernier gouvernement; remarquez même qu'à peine ces moyens sont-ils connus qu'ils perdent de leur mérite, car ces deux derniers ne sont presque plus employés, et le premier n'était pas, à proprement parler, un médicament secret, mais plutôt une manière plus efficace de l'administrer. Le mystère est certainement la cause la plus puissante de la réputation et du débit de tous ces remèdes, et le moyen le plus assuré de les faire disparaître tous serait d'en rendre la recette publique, sauf au gouvernement à dédommager leurs auteurs si celui proposé avait quelque valeur; on peut assurer d'avance que rien ne serait moins ruineux que cette dépense. Je vois par les procès-verbaux de la faculté de médecine de Paris que chaque semaine on demande des autorisations pour de prétendus remèdes nouveaux, et qu'à peine permet-elle le débit du quart de ceux soumis à son examen, et encore c'est presque toujours parce qu'ils sont *incapables de nuire*, que l'autorisation est accordée.

Lorsqu'un homme sans titre valable est surpris à vendre un médicament dont le débit n'est pas autorisé, il est passible de peines correctionnelles, savoir, d'une amende qui ne va guère au-delà de dix ou quinze francs, de la confiscation du médicament, avec injonction de ne plus en

continuer la vente, et aux frais de la procédure. Il est en outre responsable des dommages particuliers que l'administration de son remède a pu causer si des parties civiles se présentent pour en réclamer; mais il faut avouer que le plus souvent ces condamnations sont si légères, qu'elles n'inspirent aucune crainte aux gens qui se permettent ce trafic honteux. L'évidence dans laquelle ils sont mis par une contestation publique leur est souvent plus favorable que nuisible, et le lendemain de la condamnation, le débit du médicament prohibé est plus abondant qu'à l'ordinaire.

Rien n'est plus curieux que le spectacle d'un procès de cette nature. Le prévenu ne manque pas de s'offrir comme victime de la jalousie des médecins et des pharmaciens; il représente qu'il n'a que le bien de l'humanité en vue; qu'il donne son médicament *gratis* aux pauvres; il montre des certificats, des attestations en bonne forme de ses cures, donne les adresses de ceux qui lui doivent la santé, et couronne sa défense en faisant paraître les compères qu'il a *guéris*, ou des dupes mystifiées, lesquels affirment qu'il sont été arrachés des bras de la mort par le remède du prévenu, et lorsqu'ils étaient abandonnés des médecins; on dirait de ces marchands de *mort aux rats* présentant au bout d'une perche la preuve du succès de leur drogue dans le nombre des cadavres de ces animaux rongeurs qui la garnissent. En outre les phrases ronflantes d'un avocat bien payé ne manquent pas de faire impression sur les juges, ce qui est cause que le plus ordinairement ces mèges échappent presque entièrement à la punition qu'ils ont méritée, et qui ne manquerait guère de leur être appliquée si les extorsions d'argent faites par eux, la ruine des malheureux qui se sont laissé prendre à leurs paroles insidieuses, les maux causés par leurs remèdes, etc., étaient mis dans tout leur jour. Enhardis par l'impunité, ils continuent leur coupable commerce avec plus d'audace, et ne manquent point de dire que, malgré l'envie, la justice n'a rien trouvé à redire à leur conduite, ce qui est pour le public peu éclairé une approbation formelle et une source nouvelle de confiance.

§. III. *Des moyens de réprimer la vente des remèdes secrets.* Quand on considère tout le mal qui résulte de cette branche d'*industrie* toujours exploitée aux dépens de la crédulité et de la faiblesse humaine, on ne saurait s'empêcher de gémir du peu de moyens qu'offre notre législation actuelle pour la réprimer. Les tribunaux sont presque sans puissance contre elle, et les abus monstrueux que nous signalons se propagent chaque jour sous leurs yeux sans qu'ils puissent en punir convenablement les auteurs.

Les médecins sentent depuis longtemps combien nos lois sont

insuffisantes sur ce point de police médicale; l'état d'isolement dans lequel vivent maintenant les praticiens facilite encore la production illicite de ces prétendus secrets, en ce qu'ayant moins de communication, les auteurs de ces mystérieuses compositions ont plus de moyens d'échapper aux recherches que les gens de l'art réunis pourraient exercer sur eux. Des chambres de discipline médicale, comme il en existait autrefois dans l'ancienne faculté, et comme les notaires, les avocats, etc., nous en présentent encore, en permettant d'exercer une censure sur chacun de ses membres et sur toutes les parties de la science, signaleraient l'abus des remèdes secrets à l'autorité et diminueraient nécessairement leur nombre, soit par la crainte des punitions de leurs auteurs, soit par celle du peu de débit qu'ils en feraient lorsque le public serait averti des inconvéniens qui attendent leur emploi; mais pour cela il faudrait que les tribunaux fussent investis d'un pouvoir plus étendu; qu'ils eussent des moyens de répression plus vigoureux; un réglement sévère serait donc à désirer sur cette partie de la médecine si intéressante pour le bien être et la santé publics. Dans l'intention de mettre sur la voie des moyens qui pourraient être employés pour cette répression, nous proposerons les suivans :

I. *Nul ne pourra proposer et ordonner un remède nouveau s'il n'est docteur en médecine ou en chirurgie.* Ainsi on exclurait par ce seul article les trois quarts des prétendus inventeurs des remèdes secrets qui sont ordinairement des hommes sans instruction, sans titre légal, et souvent des gens mal famés ou repris de justice. Cette défense est d'ailleurs suivant les principes de la plus exacte justice, puisqu'il faut, pour inventer un médicament, des connaissances qui ne peuvent appartenir à ceux qui n'ont pas étudié l'art de guérir, suivi les hôpitaux, etc., et été reconnus capables. Il exclurait également les pharmaciens qui ne se permettent que trop souvent l'invention et le débit de semblables remèdes, et dont les carreaux sont honteusement couverts de ces prétendues panacées. Il est probable que ce seul article ferait disparaître le plus grand nombre des remèdes secrets, et rendrait tous les suivans inutiles.

II. *La composition de tout remède nouveau sera divulguée, sauf à en récompenser l'auteur si l'expérience le montre avantageux.* Si un remède est mauvais, il est utile qu'on le connaisse pour n'en point faire usage et garantir le public de ses inconvéniens; s'il est bon, il est essentiel d'en faire jouir tout le monde; mais en même temps on doit récompenser l'auteur de la découverte. Les fonds pour cet objet seraient pris sur ceux que le gouvernement met en réserve pour les savans, les gens de lettres, ou sur le produit des jurys médicaux,

des amendes de ceux condamnés pour cause de remèdes secrets, etc., et la somme fixée d'après l'avis de la faculté de médecine la plus voisine. On peut affirmer, comme nons le disions plus haut, qu'ils s'éleveraient à une somme peu considérable; car le grand jour est prodigieusement contraire au mérite des remèdes secrets, et la plupart disparaissent en devenant publics.

III. *Le prix d'un remède nouveau sera fixé par l'autorité.* On évitera ainsi le lucre honteux que font les auteurs de ces remèdes, qui ne rougissent point de vendre six francs, douze francs et un louis ce qui leur coûte à peine quelques sous; cela dégoûtera d'en inventer, car ce n'est que l'énorme bénéfice que l'on fait dessus qui amorce les novateurs. La taxation serait faite par une commission de médecins et de pharmaciens, de manière à offrir un bénéfice raisonnable à son auteur. L'étiquette porterait le nom du médicament, la permission de vendre, et le prix déterminé avec l'indication des doses qu'il convient de prendre.

IV. *L'inventeur d'un remède n'en sera jamais le vendeur.* Ceci ne regarde que les médecins de province qui ont le droit de vendre des médicamens lorsqu'il n'y a pas de pharmacien dans le lieu où ils exercent; car dans les grandes villes aucun praticien ne peut faire ce commerce. Il regarde aussi les pharmaciens qui se font recevoir médecins en continuant de tenir officine. On est trop intéressé à produire son remède lorsqu'on le vend soi-même pour laisser cette latitude à l'inventeur; il serait déposé chez un ou plusieurs pharmaciens indiqués par le maire, ou chez un habitant dont la probité serait reconnue dans les petites communes. On sera plus à même de cette manière de constater la quantité vendue, d'éviter les abus, les collusions, etc.; cette précaution ne portera pas d'ailleurs de préjudice à l'auteur, car on ira toujours chercher son médicament de préférence chez la personne où il aura son dépôt, parce qu'on supposera qu'il donne tous ses soins à sa préparation.

V. *Celui qui vendra un remède secret sans autorisation sera puni d'une amende montant à mille fois le prix qu'il vend ce remède.* De cette manière, la peine sera proportionnée au délit; on n'aura plus des amendes illusoires et qui n'excitent que le rire des condamnés et des assistans; on devra de plus des dédommagemens aux personnes qui auraient pu être atteintes d'effets nuisibles par l'emploi du médicament.

VI. *En cas de récidive, il sera puni d'une amende double et d'un emprisonnement qui sera égal au nombre de jours pendant lesquels il a vendu son médicament depuis la première condamnation.* Ici encore la peine est proportionnée au délit.

VII. *Deux docteurs en médecine et un pharmacien, nommés ad hoc, ou la faculté, s'il y en a une dans le voisinage du délit, feront le rapport aux tribunaux sur tout ce qui concerne les remèdes secrets lorsqu'ils en seront requis; les leur dénonceront s'ils ont connaissance qu'il s'en débite.* Par ce moyen, les tribunaux seront plus éclairés, et seront plus à même de prononcer en connaissance de cause sur la vente des remèdes secrets; ils poursuivront plus vite les auteurs de ceux venus à leur connaissance qui ne se seraient pas conformés au présent réglement, et avant qu'ils aient eu le temps de faire beaucoup de mal.

VIII. *Tous les auteurs de remèdes secrets, français ou étrangers, actuellement autorisés, seront obligés de se soumettre aux conditions précédentes.* Sans cette précaution, tout le reste serait inutile; car nous avons peut-être à Paris seulement plus de six cents remèdes secrets, tant anciens que modernes, qui continueraient à exploiter la crédulité publique; ils seront réduits au plus à une demi-douzaine lorsque leur composition sera connue.

Il est probable qu'au moyen de ce réglement nous serions débarrassés de cette foule de prétendus secrets qui sont la honte de ceux qui les débitent, comme ils sont une des plaies les plus hideuses de la société.

Combien est plus honorable, plus digne de louange, la conduite des médecins qui ont le sentiment de la dignité de leur profession; loin de chercher à cacher dans une obscurité coupable leurs découvertes, ils s'empressent de les publier, de mettre au jour les méthodes, les traitemens qu'ils croient utiles; ils se font un devoir de communiquer ce qu'ils pensent pouvoir être favorable à la santé publique, de prévenir, s'ils le peuvent, l'invasion des maladies; ils mettent tous leurs soins à ne tenir rien secret; ils se reprocheraient le moindre mystère, la moindre réticence; dans leurs conversations, dans leurs écrits ils aiment à épancher leur savoir, à faire connaître leurs découvertes. Une si noble conduite décèle la délicatesse de leurs sentimens, donne la mesure de leur sévère probité, montre la bonté de leur cœur, et est faite pour leur concilier l'estime de leurs concitoyens qui est la plus douce récompense qu'ils se proposent dans l'exercice de leur pénible profession, et souvent le seul patrimoine qu'ils laissent à leur famille. (MÉRAT)

SÉCRÉTEUR, ou SÉCRÉTOIRE, adj., *secretorius*, dérivé du verbe *secernere*, séparer : nom que l'on donne aux parties du corps qui sont destinées à opérer diverses sécrétions, comme les organes, les glandes, les vaisseaux sécréteurs de la bile, de l'urine, du sperme, etc. *Voyez* SÉCRÉTION. (M. G.)

SÉCRÉTION, *secretio*, s. f., du verbe latin *secernere*, séparer; fonction des corps organisés et vivans, dans laquelle certaines parties de ces corps, celles qu'on appelle *organes sécré-*

teurs, fabriquent avec le fluide général qui les fait vivre, c'est-à-dire la sève chez les végétaux, et le sang chez les animaux, différentes humeurs qui n'existaient pas primitivement dans ce fluide général, et qui remplissent dans l'économie de ces êtres beaucoup d'usages différens; fonction de l'homme dans laquelle certains de ses organes, ceux qui sont appelés *sécréteurs*, fabriquent avec son sang beaucoup d'humeurs diverses qui remplissent chacune dans son économie des offices particuliers.

On a vu en plusieurs endroits de ce Dictionaire que le corps de tout être vivant, et, par conséquent celui de l'homme, est composé de deux sortes de parties, des parties solides ou *tissus*, *systèmes*, *organes*, et des parties fluides ou *humeurs*. A ce dernier mot, on a vu que toutes les humeurs du corps humain étaient partagées en trois classes; 1°. celles dites de l'*absorption* qui sont formées de tous les matériaux que l'être prend au-dehors et au-dedans de lui pour sa nutrition, comme le chyle, la lymphe; 2°. le *sang* qui est formé des humeurs précédentes, et effectue immédiatement la nutrition; 3°. et enfin les *humeurs sécrétées*, c'est-à-dire, celles qui sont faites avec le sang par l'action de certains organes qu'on appelle à cause de cela sécréteurs, comme la bile que fait le foie, la salive que font les glandes salivaires. Or, on appelle *sécrétion*, l'action élaboratrice spéciale en vertu de laquelle ces organes appelés sécréteurs composent avec le sang toutes ces humeurs dites sécrétées.

A ce titre, la sécrétion est une des fonctions les plus générales de la nature organisée. Elle s'observe, en effet, chez les végétaux comme chez les animaux. Dans les plantes, certaines parties sont destinées à fabriquer avec le fluide nutritif de ces êtres, c'est-à-dire la sève, différens sucs, ou de la gomme, ou de l'huile, ou les sucs des fleurs, etc. Il en est de même dans les animaux, et chez certains d'entre eux, ces sécrétions sont même plus nombreuses que chez l'homme, comme nous le dirons ci-après.

Cette fonction est de plus multiple, c'est-à-dire qu'il y a dans le corps vivant, dans le corps humain, par exemple, plusieurs *sécrétions*, plusieurs de ces organes particuliers appelés sécréteurs, et qui fabriquent chacun avec le sang leur humeur propre. Au mot *humeur*, en effet, on peut voir qu'il existe un grand nombre d'humeurs sécrétées, la bile, la salive, les larmes, le sperme, le lait, les sucs séreux, muqueux, la moelle, la graisse, l'urine, etc.; et la formation de chacune de ces humeurs constitue autant de sécrétions particulières. On verra que toutes les humeurs sécrétées, et, par conséquent, toutes les sécrétions sont de deux sortes, celles qu'on appelle *récrémentitielles*, parce qu'elles rentrent par l'absorption dans

le torrent de la circulation, et celles qu'on appelle *excrémentitielles*, parce qu'elles sont rejetées hors de l'économie; les unes et les autres mêmes sont multiples.

Toutefois, à raison de cette particularité, nous allons partager cet article consacré au mot *sécrétion* en deux parties : l'une où nous traiterons de la sécrétion en général, et l'autre où nous parlerons de chaque sécrétion en particulier.

PREMIÈRE PARTIE. *De la sécrétion en général.* La sécrétion est donc cette fonction particulière des corps organisés et de l'homme, en vertu de laquelle certains organes fabriquent avec le fluide nutritif général une humeur particulière qui n'y existait pas primitivement. Pour en analyser le mécanisme, il faut absolument jeter un coup-d'œil rapide sur les parties du corps qui exécutent cette action, c'est-à-dire sur les organes sécréteurs. Dans tout ce travail, nous n'aurons égard qu'à l'homme, passant sous silence tout ce qui a trait aux sécrétions des autres animaux et des végétaux.

Article premier. *Anatomie des organes sécréteurs.* Tout organe sécréteur peut être représenté par la pensée comme formé de deux systèmes vasculaires, abouchés l'un à l'autre par leurs ramifications dernières, l'un consistant en vaisseaux artériels ou veineux, et apportant le sang avec lequel doit être fait le fluide sécrété, et l'autre exportant celui-ci aussitôt qu'il a été fait. On en distingue trois sortes chez l'homme : des *organes exhalans*, des *follicules* et des *glandes*. Notre Dictionaire contient déjà l'histoire anatomique de chacun de ces genres d'organes aux mots *exhalation*, *follicule* et *glande;* nous allons donc nous borner ici à rappeler seulement brièvement ce qu'il importe de connaître d'eux pour entendre le mécanisme de la sécrétion.

1°. Les *organes sécréteurs exhalans* sont des organes qui ont la forme spongieuse ou membraneuse, et qui versent par des orifices librement ouverts à leur surface l'humeur que leur travail sécrétoire a faite. Ce sont des trois organes sécréteurs les plus simples : en effet, les deux systèmes vasculaires abouchés l'un à l'autre que nous avons dits constituer nécessairement tout organe sécréteur, sont ici continus l'un à l'autre; de manière à ce qu'il n'existe entre eux aucun organe intermédiaire; il semble que ce soit le vaisseau capillaire sanguin qui verse lui-même à son orifice le fluide qui est sécrété du sang : seulement comme à son orifice, le sang ne le pénètre plus; on cesse de l'appeler en ce lieu vaisseau sanguin; on l'appelle vaisseau exhalant, et cela est fondé, puisque, ne se comportant pas de même en ces deux endroits, il doit nécessairement y varier aussi dans sa structure. Ce qui caractérise donc ce premier genre d'organe sécréteur, c'est que le système vasculaire san-

guin est si bien continu au système vasculaire sécréteur, qu'il ne paraît exister aucun organe intermédiaire entre l'un et l'autre, comme on verra tout à l'heure que cela est dans les follicules et dans la glande. Du reste, comme les deux systèmes vasculaires sont ici capillaires, on ne peut avoir aucune notion, soit dans la manière dont se termine le système vasculaire sanguin, soit sur sa conversion dans le système exhalant et sur l'organisation de celui-ci. Jadis on a fait beaucoup d'hypothèses sur cet objet; Boerhaave, par exemple, admettait une série de vaisseaux décroissans, ayant chacun un calibre qui était proportionnel au volume des globules des humeurs qui devaient les traverser, etc.; mais il est trop évident que ce n'est là qu'un produit de l'imagination, et dans cette texture des organes exhalans, il n'y a de prouvé que la continuité et la communication entre les vaisseaux exhalans et les sanguins; elle est démontrée par l'exhalation elle-même, par la facilité avec laquelle une matière injectée dans le vaisseau sanguin vient sortir par le vaisseau exhalant, par celle avec laquelle le sang lui-même pénètre dans ce dernier, dans ce qu'on appelle les hémorragies et les inflammations.

Le nombre de ces organes sécréteurs exhalans est assez considérable dans l'économie de l'homme, et comme nous le disions tout à l'heure, ils y sont sous forme de spongiosité ou de membrane. Ainsi, le *tissu lamineux* qui produit par exhalation la graisse et un suc séreux particulier; les *membranes séreuses* qui exhalent des sucs séreux; les *membranes muqueuses* qui perspirent un halitus albumineux; la *peau* qui est le siége de la perspiration cutanée et de la sueur; les *membranes synoviales* et *médullaires*, sources de la synovie et de la moelle; les *membranes productrices* des humeurs de l'œil, etc., sont autant d'organes sécréteurs exhalans. Quoiqu'on ne puisse rien connaître de la texture intime des exhalans en général, il est sûr néanmoins que toutes ces parties diffèrent, puisqu'elles versent des fluides différens. Une autre preuve d'ailleurs, c'est que les injections cadavériques n'y pénètrent pas avec une égale facilité; que ces parties ne sont pas également sujettes aux hémorragies, etc.

Dumas, le professeur de Montpellier, rejette cette première forme d'organes sécréteurs; il veut que ce premier mode de sécrétion se fasse par les pores des derniers vaisseaux capillaires sanguins; il s'appuie sur les deux expériences suivantes: une de Mascagni dans laquelle une substance colorante injectée dans une artère a passé toute entière dans les veines correspondantes, tandis que les vaisseaux exhalans n'ont transmis que la partie aqueuse de la matière injectée; une autre dans laquelle du sang intercepté dans une artère entre deux ligatures

a été dépouillé par transsudation sans doute de sa partie la plus séreuse; mais sans entrer en aucun débat sur les inductions à tirer de ces deux expériences, comme Dumas par ces pores qu'il considère comme la voie des exhalations, n'entend pas des pores inorganiques, tels qu'on les conçoit en physique, mais des ouvertures dont l'état est réglé par la vie : ce n'est plus là dès-lors qu'une discussion vaine sur un point d'organisation trop ténu pour que nous ayons sur lui une notion sûre; et dans les deux opinions, on est d'accord sur le point essentiel, la dépendance où est de la vie l'agent de l'exhalation. Mascagni et Haller commettaient une erreur bien plus grande quand ils supposaient seulement pour voies aux exhalations de simples pores dans les parois des artères, et quand ils concevaient cette exhalation comme une pure transsudation à travers les pores des artères du sérum du sang, cette partie filtrant au travers de ces pores plus facilement que le cruor du sang à cause de sa moindre densité.

2°. *Follicules.* On appelle ainsi des organes sécréteurs déjà plus compliqués que les précédens, généralement sous la forme d'ampoules ou de vésicules, et qui, situés dans l'épaisseur de la peau et des membranes muqueuses, sécrètent une humeur linifiante et destinée à lubrifier ces surfaces qui sont toujours en contact avec des corps étrangers. Tandis que, dans les organes sécréteurs exhalans, le vaisseau sanguin qui apporte les matériaux de l'humeur sécrétée était tellement continu au vaisseau sécréteur qu'il paraissait l'être lui-même, ici la forme est déjà plus compliquée; ces deux vaisseaux, au lieu où ils s'abouchent, se contournent, se disposent ensemble de manière à former un organe qui est intermédiaire, et à l'artère qui a apporté le sang de la sécrétion, et au vaisseau où commence à se montrer l'humeur sécrétée. Du reste, au mot *follicule*, ainsi qu'au mot *organisation*, on a donné la définition rigoureuse de ce second genre d'organe sécréteur, ampoule membraneuse vasculaire chargée de la sécrétion d'une humeur de linition ou de lubrifaction, avec une cavité intérieure dans laquelle se fait cette sécrétion, et enfin en versant le produit, ou par un simple trou qui est au centre de l'ampoule, ou par un petit canal très-court qu'on appelle *lacune.* Sa texture est aussi peu connue que celle de tout autre organe, et l'on peut seulement assurer de lui comme des organes exhalans, qu'il y a communication et continuité entre le système vasculaire sanguin apportant les matériaux de la sécrétion, et le système vasculaire sécréteur fabriquant et exportant l'humeur sécrétée. Les preuves sont celles mêmes qu'on en a données à l'égard des exhalans, savoir : le fait même de la sécrétion, le passage d'une matière injectée du vaisseau sanguin dans le vaisseau sécréteur, et la facilité avec

laquelle ce dernier se laisse pénétrer par le sang lui-même, soit dans les hémorragies, soit dans les inflammations.

Ce second genre d'organe sécréteur est aussi fort répandu dans l'organisation du corps humain ; il est disséminé dans les deux surfaces de notre corps qui sont exposées à un contact continuel avec des corps étrangers et à des frottemens, savoir : la *peau* et les *membranes muqueuses*. Sous le rapport de l'humeur qu'ils sécrètent, les anatomistes les partagent en *sébacés*, *muqueux*, *unguineux*, *cérumineux*, etc. Sous celui de leur situation, ils sont distingués en *cutanés*, *ciliaires*, *auriculaires*, *muqueux*, etc. Leur forme varie, et à cet égard, on en reconnaît de *globulaires*, de *lenticulaires*, d'*elliptiques*, etc. Enfin, eu égard à leur disposition particulière, les anatomistes en admettent trois espèces, les *simples* et *isolés*, comme ceux de la peau ; les *rapprochés* et *agglomérés*, comme est l'organe particulier situé à l'angle interne de l'œil, et appelé *caroncule lacrymale* ; et enfin les *composés*, comme sont les organes appelés les tonsilles, la prostate, etc.

Quoique ces divers follicules aient tous aussi pour office la formation d'une humeur de linition, ils ne sont pas semblables entre eux puisque chacun sécrète une humeur différente ; ce qui le prouve d'ailleurs encore, c'est que les injections ne pénètrent pas avec une égale facilité dans tous, et que tous ne sont pas également susceptibles d'être le siége des hémorragies.

3°. Enfin, la *glande* est la troisième espèce d'organe sécréteur, et ce qui la caractérise, c'est qu'elle verse l'humeur qui est le produit de sa sécrétion à la surface de la peau ou d'une membrane muqueuse par un ou plusieurs vaisseaux excréteurs distincts. C'est un organe sécréteur plus composé encore que le follicule ; et en effet, les deux systèmes vasculaires constitutifs de tout organe sécréteur, au lieu où ils s'abouchent, se contournent et se disposent de manière à former évidemment un organe intermédiaire, et au vaisseau artériel sanguin qui apporte les matériaux de la sécrétion, et au vaisseau excréteur qui apporte l'humeur sécrétée. Nous pouvons aussi renvoyer le lecteur au mot *glande*, où l'on a bien spécifié le caractère anatomique de ce genre de solide ; on y verra que la glande est un organe formé par un pelotonnement de vaisseaux et de nerfs dans une trame celluleuse, ayant surtout pour élémens principaux les deux systèmes vasculaires qui s'abouchent par leurs extrémités dernières en tout organe sécréteur, quelquefois entouré par une membrane, et enfin versant l'humeur sécrétée par un canal excréteur isolé et distinct.

La texture interne de ces glandes a aussi été fort étudiée, et pour la mieux connaître, il faut d'abord énumérer les élémens organiques qui les forment ; ce sont : 1°. le système vasculaire

sanguin qui apporte les matériaux de la sécrétion ; ce système pénètre l'organe dont il doit former une des parties intégrantes, et s'y ramifie à l'infini ; tantôt il pénètre par plusieurs branches à la périphérie de cet organe, comme cela est aux glandes salivaires, par exemple ; plus souvent, au contraire, il n'arrive à l'organe que sous un seul tronc qui s'engage dans la glande par une scissure qui d'ordinaire existe en un point de sa surface, et toujours par le côté qui est le moins exposé aux lésions extérieures : c'est ce qui est, par exemple, dans le foie, le rein. A ses extrémités dernières, ce système vasculaire sanguin s'abouche avec l'origine du système vasculaire sécréteur et du système veineux. 2°. Le système vasculaire sécréteur, autre élément fondamental de tout organe sécréteur, et qui fait et excrète l'humeur sécrétée ; il naît par des radicules aux lieux mêmes où se termine le système vasculaire sanguin, sans qu'on puisse voir cette origine mieux qu'on n'a vu la terminaison du premier ; ces radicules bientôt se réunissent successivement en troncs de plus en plus gros et de moins en moins nombreux, et ils finissent par former ce canal excréteur par lequel l'humeur sécrétée est versée, et dont l'isolement fonde le caractère distinctif de la glande. Tantôt ce canal excréteur est simple, comme dans le pancréas ; tantôt il est multiple, comme dans la glande lacrymale ; et généralement il s'isole de la glande au lieu même où le vaisseau sanguin y a pénétré. 3°. Des artères qui apportent à l'organe, de toutes les parties du corps, le sang dont il a besoin pour sa nutrition. 4°. Des veines qui tout à la fois correspondent, et à ces artères, et au système vasculaire sanguin apportant les matériaux de la sécrétion, afin de rapporter de l'organe toute la portion de sang qui est restée de sa nutrition et de sa sécrétion. Les artères entrent dans l'organe par le même lieu qui a servi d'entrée aux autres vaisseaux, et les veines en sortent par le même endroit ; la terminaison des unes et l'origine des autres ne sont pas plus connues ici que dans tout autre organe du corps ; seulement ces veines n'affectent pas ici deux places comme dans les autres parties. 5°. Des vaisseaux lymphatiques. 6°. Des nerfs qui en partie proviennent de la moelle spinale, et en partie des ganglions, et qui, formant un réseau autour du système vasculaire sanguin et des artères de la glande, accompagnent ces vaisseaux dans l'intimité de l'organe, et s'y terminent comme eux. Bordeu croyait que ces nerfs étaient en très grand nombre dans les glandes ; Bichat, au contraire, en doute d'après la petite quantité de ceux qu'il a trouvés dans le foie ; il présume que Bordeu s'en est laissé imposer par la quantité de ceux qui sont dans la glande parotide, mais qui ne font que traverser cette glande sans lui appartenir. 7°. Enfin du tissu cellulaire destiné à lier

tous ces élémens, à en être la trame, et quelquefois une membrane extérieure qui sert d'enveloppe à tout l'organe.

Tels sont les divers élémens organiques qui entrent dans la composition de toute glande. Maintenant, comment se disposent tous ces élémens dans l'intimité de la glande? Et quel genre de tissu en résulte-t-il? On dit généralement que les dernières ramifications du système vasculaire sanguin forment avec celles des artères nutritives de la glande, les radicules du système vasculaire sécréteur, ceux des veines, les dernières ramifications des vaisseaux lymphatiques et des nerfs, de petits lobules, de petits grains : d'où résultent la texture lobuleuse et non fibreuse des glandes. Il est certain, en effet, que lorsque l'on déchire ces organes, leur rupture présente une surface inégale, bosselée; leur apparence est celle de lobes divisés en lobules, de lobules divisés en grains, et de grains formés eux-mêmes de grains de plus en plus petits, le tout lié par un tissu cellulaire plus ou moins abondant, et plus ou moins disposé dans chaque glande à se laisser pénétrer par de la graisse. Chaque lobule est dit contenir une ramification dernière du système vasculaire sanguin apportant les matériaux de la sécrétion, d'une artère nutritive, d'un nerf et d'un radicule du système vasculaire sécréteur, d'une veine et d'un vaisseau lymphatique, plus du tissu cellulaire toujours pour unir ces divers élémens. Quand une membrane commune enveloppe tout l'organe, elle est généralement de nature celluleuse. Peut-être la croyance d'une texture lobuleuse dans toutes les glandes est-elle trop généralement admise; au moins il est sûr qu'elle ne se laisse pas reconnaître en toutes, et que parmi les différences d'organisation que présentent les glandes, il en est qui paraissent avoir une texture tout à fait inverse. Du reste, ce qui a surtout été recherché dans la structure des glandes, c'est le mode d'abouchement des deux systèmes vasculaires que nous avons dit être constitutifs de tout organe sécréteur, et il y a eu deux principales hypothèses à cet égard : l'une est celle de Malpighi, qui veut que ces vaisseaux, au lieu de leur abouchement, forment profondément des follicules intermédiaires et au système vasculaire sanguin, et au système vasculaire sécréteur; l'autre est celle de Ruisch, qui veut que ces deux systèmes soient seulement continus comme dans les organes exhalans, mais après que leurs ramifications respectives se sont mille fois repliées sur elles-mêmes. Dans la première hypothèse, la glande n'est qu'un amas de follicules, et dans la seconde, elle n'est qu'une membrane exhalante mille fois repliée sur elle-même en grains et en lobules. Cette dernière hypothèse est celle qui prévalut dans le temps, et même on renchérit encore sur elle : ainsi, Ferrein et Winslow admirent des vaisseaux exhalans dans la

structure du système vasculaire sécréteur ; et Vieussens professa qu'il y avait dans ce dernier trois degrés de vaisseaux décroissans. Les recherches sur la texture intime des glandes ne sont pas encore abandonnées de nos jours ; un médecin anglais compare ces organes à des estomacs ; et M. le professeur Richerand suppose en elles des cellules intermédiaires, et au système vasculaire sanguin, et au système vasculaire sécréteur, dans lesquelles le sang qui contient les matériaux de la sécrétion est d'abord déposé, et où les vaisseaux sécréteurs viennent ensuite faire et puiser l'humeur sécrétée. Mais encore une fois, cette texture intime des glandes est aussi peu pénétrée que celle de toute partie quelconque de notre corps en général et de tout organe sécréteur en particulier. Il n'y a d'évident en elle aussi que la continuité du vaisseau sanguin et du vaisseau sécréteur ; elle est prouvée par le fait de la sécrétion elle-même, par le passage dans les sécréteurs de la matière qu'on injecte dans le système vasculaire sanguin, et par le passage dans ces sécréteurs du sang lui-même lors des hémorragies et des inflammations.

Il y a un certain nombre de glandes dans l'économie de l'homme, savoir : les glandes *lacrymales* qui font les larmes ; les *salivaires* qui font la salive ; le *pancréas*, le *foie* qui font le suc pancréatique et la bile ; le *rein* qui sécrète l'urine ; le *testicule* qui sécrète le sperme ; et la *glande mammaire* qui fabrique le lait. Plusieurs anatomistes regardent encore comme glande, l'*ovaire* qui fournit chez la femme l'œuf et la substance quelconque par laquelle ce sexe sert à la génération. Beaucoup d'autres parties qui, dans la vieille anatomie, sont qualifiées du titre de glandes, ne méritent pas ce nom, et ne sont que des ganglions lymphatiques ou des follicules composés, comme la glande *thyroïde*, la glande *prostate*.

Bien que ces diverses glandes aient toutes la même organisation générale, remplissent toutes le même office, cependant elles diffèrent entre elles, ainsi qu'il en était des différens organes exhalans et des divers follicules. Comment pourrait-on en douter lorsqu'on voit que chacune sécrète une humeur différente ? D'ailleurs toutes ne sont pas également exposées aux hémorragies et ne se laissent pas aussi facilement pénétrer par les injections, ce qui prouve une organisation différente. En outre comme ces glandes ont généralement plus de volume que les follicules, et à plus forte raison que les organes sécréteurs exhalans, on distingue mieux en elles les différentes dispositions de chacun de leurs élémens constituans, et celles du système vasculaire sanguin, et celles du système vasculaire secréteur, et leur mode de pénétration dans l'organe, la manière dont ils s'y ramifient, le genre de texture qu'ils y

constituent, etc. Nous indiquerons ces différences pour chaque glande en particulier. On ne sait si leur différence tient à un autre arrangement des élémens constituans de toute glande, ce qui est plus probable, ou à l'addition d'un élément nouveau propre à chacune.

Parmi ces glandes, il en est quelques-unes dont le canal excréteur verse de suite l'humeur sécrétée aux lieux où elle doit agir. Il en est d'autres au contraire où cette humeur est préalablement déposée dans un réservoir d'où elle est retirée ensuite. Les glandes salivaires, par exemple, sont dans le premier cas; leur fluide, destiné à favoriser la mastication, la gustation des alimens, est de suite versé dans la bouche. Le rein, le testicule, le foie, sont au contraire dans le second; l'urine, le sperme, la bile sont également conduits de l'organe qui les a faits dans un réservoir, d'où ils sont ensuite retirés pour aller remplir leurs offices ultérieurs. Dans ce dernier cas, on peut séparer ce qui est de la *sécrétion proprement dite*, ou autrement de la formation de l'humeur sécrétée, de ce qui est de son *excrétion*, c'est-à-dire, son versement sur le lieu où elle doit accomplir son office. Ce n'est pas que dans toute glande la série des vaisseaux sécréteurs, toujours fort repliés sur eux-mêmes, et par conséquent fort longs, ne serve toujours un peu de réservoir à l'humeur de la sécrétion; toujours en effet cette humeur y séjourne un peu, et toujours on en trouve un peu dans ces vaisseaux chez les cadavres; de même fort souvent les membranes muqueuses sur lesquelles sont versées les humeurs sécrétées, font pour ces humeurs l'office de réservoirs, comme cela est, par exemple, pour les mucus qui constituent les matières du moucher, du cracher, etc. : mais enfin il est des appareils glanduleux dans lesquels il y a un réservoir spécial; et c'est là une disposition particulière qui permet plus qu'aucune autre que l'on sépare la *sécrétion* et l'*excrétion*.

Telles sont les trois formes d'organes sécréteurs qui existent chez l'homme; elles se retrouvent dans tous les animaux supérieurs; dans ceux de ces animaux qui n'ont pas d'appareil vasculaire distinct, dans les insectes, par exemple, les organes sécréteurs sont de simples tuyaux qui baignent dans le fluide général, et qui, avec lui, fabriquent l'humeur de la sécrétion qu'ils font passer dans leur intérieur. Nous bornons ici les détails anatomiques, parce qu'ils ont été donnés ailleurs, et nous abordons l'exposition du mécanisme de la sécrétion.

Art. 2. *Mécanisme des sécrétions.* Tout organe sécréteur, avons-nous dit, résulte de l'abouchement par leurs ramifications dernières de deux systèmes de vaisseaux dont l'un apporte le sang avec lequel est faite l'humeur sécrétée, et dont

l'autre élabore le sang, et fait avec lui l'humeur sécrétée et l'exporte. Toute sécrétion suppose donc la conversion du sang en une humeur nouvelle, et l'on conçoit dès-lors que pour pénétrer le mécanisme de cette action, il faut suivre le plus loin possible dans l'intérieur de l'organe sécréteur le sang qui est la matière sur laquelle cette action s'exerce, et chercher à remonter jusqu'au lieu où se fait cette conversion et à voir comment elle se fait.

Or, déjà le sang arrive jusque dans l'intimité de l'organe sécréteur par le fait même de la fonction de la circulation; ce n'est pas ici le lieu de détailler ce mécanisme; la seule proposition sur laquelle nous appuierons, c'est que dans tout son trajet du cœur à l'organe sécréteur, ce sang ne subit aucunes élaborations préparatoires spéciales, et est tel au commencement de l'organe sécréteur que dans le cours de la circulation. Quelques physiologistes ont écrit le contraire : Dumas, par exemple, admet qu'un sang différent arrive à chaque organe sécréteur, tout en avouant qu'il est hors d'état d'indiquer les qualités spécifiques de chacun de ces sangs : avant lui on avait déjà avancé que le sang qui se distribue aux parties supérieures du corps, était pénétré de plus d'air, d'oxygène et de calorique, afin d'être plus apte à former les liquides légers et écumeux qui y existent; tandis que le sang, qui se distribue aux parties inférieures, était plus chargé de carbone et d'huile afin d'être plus propre à former la bile et les sucs huileux. On lit dans les anciens auteurs que le sang devient plus écumeux aux approches des glandes salivaires, plus aéré auprès du cerveau, plus aqueux et plus salin auprès des reins, toujours pour être plus en rapport avec les diverses humeurs que ces organes doivent acquérir de lui. Beaucoup professent que le sang ne traverse tant de parties surchargées de graisse avant d'arriver au foie, que pour être plus disposé à former la bile. Enfin Nesbit est allé jusqu'à dire que les organes sécréteurs exercent au loin une action sur le sang et le préparent ainsi à la conversion qu'il va subir, et il a assuré avoir vu des molécules terreuses dans le sang qui se distribue aux os et qui doit se changer en leur propre substance. Nous croyons tout ce point de doctrine faux. D'abord en vain on compare les sangs qui se distribuent aux divers organes sécréteurs; on ne peut apercevoir aucune différence physique ou chimique entre eux, et par conséquent ce n'est pas sur des faits, mais sur des raisonnemens seulement qu'on établit la thèse que nous combattons. Ensuite à notre article *respiration* nous avons prouvé que le sang était fait exclusivement dans le poumon; qu'il était achevé au sortir de cet organe; et au mot *hématose* nous avons de même prouvé que ce fluide restait identique dans

toute l'étendue du système artériel. Puisque donc tout le sang est fait en un seul et même lieu et qu'il ne change plus dans tout son trajet de ce lieu aux divers organes où il doit être mis en œuvre, il faut en conclure que c'est un même sang qui arrive aux divers organes sécréteurs. Peut-être cependant la sécrétion biliaire fait-elle exception à notre proposition; nous verrons qu'il y a débats pour savoir si cette sécrétion émane d'un sang artériel ou d'un sang veineux; si elle provient du sang de la veine-porte, comme toutes les autres sécrétions sont fournies par un sang artériel, on voit que le sang dont elle dérive diffère des autres. Mais, même en admettant cette exception, la différence du sang qui sert à la sécrétion biliaire, tient plus à l'origine de ce sang, qu'à une élaboration dans son trajet; l'idée que ce sang, en traversant des parties surchargées de graisse, absorbe un peu de cette graisse, et devient par là plus propre à former la bile, est chimérique; voit-on le sang qui sert aux autres sécrétions huileuses du corps traverser préalablement des parties surchargées de graisse? Ainsi le sang ne subit aucune élaboration préparatoire dans son trajet du cœur à l'organe sécréteur, et pour toutes les sécrétions qui émanent du sang artériel, c'est un même sang qui est distribué à tous les organes sécréteurs, quelque divers que doivent être leurs produits. Dans tout ce trajet la sécrétion n'a pas encore commencé, et ce qui le prouve, c'est que le sang y paraît toujours tel qu'il était d'abord.

Ce n'est pas cependant que dans chaque organe sécréteur il n'y ait des dispositions particulières de l'artère qui apporte les matériaux de la sécrétion, et en même temps ces dispositions sont trop constantes pour qu'on ne puisse pas les croire importantes. Ainsi l'état grêle et flexueux de l'artère qui porte au testicule les matériaux de la sécrétion du sperme, contraste avec l'état tout opposé de l'artère qui va au rein. Mais ces dispositions n'influent que sur le degré de rapidité avec lequel le sang arrive à chaque organe, et non sur la nature de ce liquide. Cependant avertissons que nous n'entendons pas parler ici de la disposition de cette artère lorsqu'elle est devenue capillaire et qu'elle forme alors le parenchyme de l'organe sécréteur; nul doute qu'alors sa disposition ne soit la chose capitale, car d'elle dépend le mode de vitalité de l'organe, et de celui-ci la sécrétion. Nous ne parlons ici que de cette artère avant qu'elle fasse partie du parenchyme de l'organe sécréteur; et nous pensons que le sang dans son cours ne subit aucune élaboration préparatoire; et que si la disposition de cette artère, son volume, sa longueur, sa distance du cœur, ses flexuosités influent sur la sécrétion, ce qui paraît être, ce n'est pas en modifiant préalablement la nature du

sang, mais en faisant varier son mode de circulation, qui en est plus lente ou plus rapide.

Toutefois voilà le sang, matière de la sécrétion, pénétrant le parenchyme de l'organe sécréteur : c'est alors que, soumis à l'action de cet organe, il est changé dans l'humeur sécrétée. En effet si d'un côté l'on poursuit dans l'organe sécréteur le vaisseau sanguin qui apporte les matériaux de la sécrétion, on voit que tant qu'on peut l'y distinguer, c'est toujours du sang qu'il contient. D'autre part si de même en suivant dans ce même organe le vaisseau sécréteur, on cherche à remonter jusqu'à son origine, on voit aussi que tant qu'on peut également le distinguer, c'est toujours l'humeur sécrétée qu'il charie. C'est donc entre ces deux systèmes vasculaires, et par conséquent à leur point d'abouchement que s'est faite la conversion du sang dans l'humeur sécrétée, ou autrement la sécrétion. Or ce lieu d'abouchement est dans l'intimité de l'organe sécréteur. Seulement on conçoit que puisqu'on n'a pu pénétrer quel est le mode selon lequel s'unissent les deux systèmes vasculaires à leur point d'abouchement, on ne peut pas pénétrer davantage quel est précisément le lieu où se fait la sécrétion; on ne peut le désigner que d'une manière vague par le mot de *parenchyme* ou de *système capillaire* de l'organe sécréteur. Ainsi donc, par une action quelconque du parenchyme de l'organe sécréteur, le sang qui pénètre ce parenchyme y est changé dans l'humeur sécrétée.

Maintenant, quelle est cette action de laquelle dépend la sécrétion? D'abord elle est toute moléculaire, ne tombe aucunement sous les sens, conséquemment ne peut être décrite, et n'est manifestée que par son résultat. Ensuite l'essence de cette action ne peut pas plus être connue que celle de toutes les autres, et l'on ne peut dire d'elle que ce que nous avons dit des actions de *respiration*, de *nutrition* (*Voyez* ces mots), de toutes actions organiques quelconques; savoir, que l'organe sécréteur n'est pas passif dans cette action de sécrétion, mais que celle-ci est au contraire le fruit de son activité; et que l'action à laquelle se livre cet organe n'a rien qui ressemble à une action mécanique, physique ou chimique, et que conséquemment elle doit être dite une action *organique* et *vitale*. Prouvons chacun de ces deux points.

1°. *L'organe sécréteur n'est pas passif dans l'acte de la sécrétion, mais celle-ci est l'effet de son travail.* Les faits se pressent pour démontrer la réalité de cette première proposition. Si un organe sécréteur est sain et intègre, la sécrétion est ce qu'elle doit être; si, au contraire, il est malade, la sécrétion est altérée. Il suffit d'exciter un organe sécréteur pour que, par suite, la sécrétion soit augmentée et modifiée. Il est

hors de toute raison de ne considérer l'organe sécréteur que comme le théâtre seul de l'action; il en est vraiment l'instrument.

2°. L'*action de sécrétion est une action vitale.* Et en effet tous les efforts qu'on a faits pour prouver son analogie avec une des actions physiques, ou mécaniques, ou chimiques de la nature, ont été impuissans, et nous allons le prouver en passant rapidement en revue toutes les hypothèses qu'on a proposées dans cette vue.

Ainsi, en raison de la continuité qui existe entre les excréteurs et les ramifications du système vasculaire sanguin, continuité prouvée par les injections, on a d'abord dit que la sécrétion n'était qu'une filtration mécanique des vaisseaux sanguins dans les vaisseaux sécréteurs, et dépendante d'un rapport entre le calibre de ces vaisseaux sécréteurs et le volume des divers globules dont est formé le sang. Descartes, par exemple, et les médecins mécaniciens considérèrent les organes sécréteurs comme des cribles; et la sécrétion dépendait, selon eux, des rapports de forme, de grandeur, de figure qui existaient entre les vaisseaux sécréteurs d'une part, et les globules constituans des diverses humeurs de l'autre. Cette hypothèse fut appliquée surtout aux organes sécréteurs exhalans, parce qu'en effet, dans ce genre d'organe sécréteur, la continuité entre les vaisseaux sanguins et les vaisseaux sécréteurs est plus grande, comme le prouvent les injections qui passent aisément d'un de ces systèmes dans l'autre, comme le prouvent aussi les hémorragies qui sont plus fréquentes sur ces surfaces que sur aucune autre, parce qu'aussi les vaisseaux de l'organe sont moins repliés, et que les deux systèmes vasculaires qui s'abouchent, semblent réellement faire suite l'un à l'autre. Ainsi, dans cette théorie, les divers globules qui forment le sang, arrivant aux extrémités du système vasculaire sanguin et aux origines du sécréteur, se séparaient; chacun de ces globules s'engageait alors dans ceux des vaisseaux sécréteurs qui étaient avec eux en rapport de grandeur, de figure : la distance à laquelle était du cœur l'organe sécréteur comme influant sur le degré de vitesse et de force de la circulation, avait aussi une importance; et les diverses humeurs sécrétées, n'étaient ainsi que les divers globules constituans du sang séparés. Mais de nombreuses objections s'élèvent contre cette théorie toute mécanique de la sécrétion. D'abord la filtration dans laquelle on veut faire consister uniquement la sécrétion, paraît impossible pour les deux organes sécréteurs de forme plus complexe; savoir, les follicules et les glandes; les vaisseaux sanguins et sécréteurs sont trop repliés sur eux-mêmes dans l'organe pour qu'on puisse croire possible cette filtration;

ce n'est donc pas en cela que consiste leur action de sécrétion, et par conséquent on peut en dire autant de l'exhalation ; car, à coup sûr, le mécanisme de la sécrétion doit être, au fond, le même, quelle que soit la forme de l'organe sécréteur. Ensuite les faits dont on argue pour prouver que l'exhalation n'est qu'une filtration, sont eux-mêmes insuffisans. On invoque, par exemple, la coloration en jaune de la partie du duodénum qui avoisine la vésicule biliaire, le suintement d'une matière injectée dans les artères à la surface des diverses membranes exhalantes; les ecchymoses que présentent les parties des cadavres sur lesquelles ils reposent ; mais il est évident que ce sont là autant de phénomènes cadavériques qui tiennent à ce que l'absence de la vie permet, entre les organes, des transsudations qui ne se faisaient pas avant la mort. Haller faisait sourdre la moelle des os par les extrémités articulaires pour former la synovie, et croyait que la graisse transsudait de même du sang à travers les pores des artères ; mais ces deux assertions sont également démenties par les faits et le raisonnement, comme nous le verrons à l'article de ces deux sécrétions en particulier, et elles ne peuvent servir de preuves à l'hypothèse qui fait de la sécrétion une filtration mécanique. Enfin, cette comparaison des organes sécréteurs avec des cribles est fondée sur trois opinions reconnues fausses aujourd'hui ; savoir, la décroissance des vaisseaux, la décomposition du sang par des globules d'une forme et d'un calibre en rapport avec la capacité des vaisseaux décroissans, et l'existence des diverses humeurs sécrétées toutes formées dans le sang. Il est sûr, d'une part, que ce n'est pas par un décroissement, tel que le concevait Boerhaave, que se fait l'abouchement des dernières ramifications des artères avec les divers vaisseaux nutritifs et sécréteurs. Il est certain, de l'autre, que le sang n'a pas cette composition globulaire qu'ont accusée Leuwenhoëck et les autres médecins microscopiques. Enfin, il est certain encore que les diverses humeurs sécrétées n'existent pas toutes formées dans le sang, et surtout qu'elles ne résultent pas de la seule séparation des globules constituans du sang. Dans l'hypothèse que nous combattons, il faudrait d'ailleurs que les globules constitnans du sang se présentassent toujours un à un à chaque crible sécréteur, et toujours dans la même position ; que ces globules fussent homogènes dans la même humeur. On ne conçoit pas pourquoi ceux de ces gobules qui seraient ronds n'entreraient pas dans tous les cribles, et pourquoi ceux de ces globules qui seraient les plus déliés n'entreraient pas de même dans tous les vaisseaux qui sont un peu gros. Ne voit-on pas que le sang pendant la vie, et nos injections dans les animaux vivans ou morts, pénètrent également

dans des vaisseaux qui sont d'un calibre différent, et qui sont à des distances diverses du cœur ou du tronc générateur? et n'est-ce pas là une contradiction formelle à la théorie que nous discutons? Cette théorie est donc ruinée de toutes parts.

Il en est de même de cette autre de Hamberger, dans laquelle il est dit que chaque humeur sécrétée se dépose dans son organe sécréteur propre en raison de sa pesanteur spécifique. Celui-ci en effet suppose d'abord que les fluides sécrétés sont contenus tout formés dans le sang, et cela n'est pas, comme nous allons le prouver: ces fluides sont réellement formés par l'organe sécréteur. Ensuite il resterait toujours à expliquer comment chaque humeur se déposerait dans son organe spécial, la diversité de leur pesanteur spécifique ne suffisant pas en effet pour expliquer ce fait. Mais l'objection capitale, c'est que les humeurs sécrétées n'existent pas toutes formées dans le sang, mais sont formées avec lui; que la sécrétion n'est pas un simple triage, une simple filtration, mais une véritable action élaboratrice. Qu'on analyse en effet le sang, jamais on n'y trouvera aucune des humeurs sécrétées: les humeurs exhalées elles-mêmes, soit celles qui sont excrémentitielles, soit celles qui sont récrémentitielles et qui ressemblent davantage au sérum du sang, n'y existent pas; à plus forte raison n'y trouve-t-on pas les liquides qui sont produits par les organes sécréteurs plus composés; savoir, les follicules et les glandes. Chirac, à la vérité, dit avoir déterminé chez des animaux des vomissemens urineux en liant l'artère rénale, c'est-à-dire en retenant, dans le torrent circulatoire, le sang qui alimente la sécrétion urinaire; mais en vain l'expérience a été tentée depuis; elle n'a jamais eu ces résultats. Lorsqu'on trouve dans le sang quelques humeurs sécrétées, et, par exemple, celles qui sont tellement caractérisées qu'on peut les reconnaître, comme la bile, l'urine, c'est que l'absorption les a repris dans les organes où elles ont été formées, et pendant qu'elles étaient encore contenues dans leurs couloirss. Ainsi, qu'un obstacle quelconque s'oppose à l'excrétion de la bile ou de l'urine, et que ces humeurs faites par le foie et le rein séjournent dans les voies biliaires et urinaires, l'absorption peut les reprendre et les reporter dans le sang où on les retrouvera en nature; c'est ce qui est, par exemple, dans les cas si fréquens d'*ictère*, de *fièvre urineuse*; mais ces humeurs, pour cela, ne doivent pas être dites existant primitivement dans le sang; elles y ont seulement été reportées après avoir été faites par leurs organes, et ce n'est qu'en empêchant leur *excrétion* qu'on obtient cet effet, et non en empêchant leur *sécrétion*, comme cela résulterait de l'expérience de Chirac. Tout ce qu'on a dit sur les déviations des sécrétions, doit s'entendre ainsi par le retour des humeurs

sécrétées dans le sang à l'aide de l'absorption, et par leur issue consécutive par d'autres couloirs; mais un organe sécréteur ne peut pas plus usurper à cet égard la fonction d'un autre, qu'un organe de digestion ne peut remplir le service d'un organe de respiration, et surtout les humeurs sécrétées n'existent pas primitivement dans le sang. Nous avons déjà dit que Haller croyait que la graisse transsudait des artères à travers les pores de ces vaisseaux; ainsi cette humeur sécrétée aurait existé primitivement dans le sang. Ce savant s'appuyait sur l'autorité de Morgagni qui disait avoir remarqué des gouttes de graisse couler de l'intérieur des vaisseaux sanguins coupés, sur celle de Malpighi qui disait avoir vu cette matière circuler dans le sang des grenouilles, enfin sur celles de Ruysch et de Glisson qui disaient aussi en avoir reconnu dans le sang des scorbutiques. Mais d'abord Haller avouait n'en avoir jamais vu lui-même, et y en avoir cherché en vain; et ensuite cette opinion de Haller, sur l'origine de la graisse, est aujourd'hui reconnue fausse par tous les physiologistes, comme nous le dirons. En somme donc, le sang ne contient primitivement dans son sein aucune des humeurs sécrétées; toutes sont formées dans les parenchymes ou systèmes capillaires des organes sécréteurs, et, par conséquent, la sécrétion ne peut pas plus être une *précipitation* qu'une *filtration*.

Les théories chimiques ne sont pas plus judicieuses : on a supposé chaque organe sécréteur imprégné d'un ferment spécial en vertu duquel il changeait le sang en une humeur propre, de même qu'on avait admis des fermens analogues dans tous les lieux du corps où il se fait quelques transformations de matière. Ainsi, de même qu'on admettait dans l'estomac un ferment acide qui était le mobile de la chymification, qu'on croyait à la présence d'un ferment stercoral dans les intestins, on admit un ferment dans chaque organe sécréteur, en vertu duquel chaque organe sécréteur faisait subir au sang une conversion spéciale : telles étaient, par exemple, les hypothèses de Van Helmont, de Willis, de Coles, sur les sécrétions; et ces prétendus fermens sécréteurs étaient distingués par eux en *fixes* et en *volatils*. Mais ce n'est encore là qu'un pur produit de l'imagination : a-t-on jamais trouvé dans aucun organe sécréteur des traces de ce prétendu ferment? Quelle serait la source d'ailleurs? et si on le dit formé par l'action de l'organe sécréteur et dérivé du sang, ne vaut-il pas mieux le dire de suite du fluide sécréteur lui-même? et n'est-ce pas laisser la difficulté toute entière? D'autres ont comparé les vaisseaux sécréteurs à des mèches de coton, qui ne retirent d'un mélange que le fluide dont elles ont été préalablement imprégnées. Mais cette autre hypothèse nous ramène à cette opinion erronée, que le sang

est un fluide hétérogène contenant, toutes formées, les diverses humeurs du corps; et d'ailleurs il faudrait encore expliquer comment chaque vaisseau sécréteur serait préalablement imprégné du seul fluide dont il effectue le triage.

Keil supposait l'existence, dans le sang, de deux forces attractives, inverses l'une de l'autre, la première tendant à conserver au sang sa composition propre, la seconde lui faisant former l'humeur nouvelle qui résulte de la sécrétion. Mais quelle condition faisait prédominer la seconde de ces attractions sur la première dans l'organe sécréteur seulement et exclusivement? Pourquoi cette seconde force attractive estelle spéciale en chaque organe sécréteur? Il est trop évident encore que cette explication se réduit à des mots.

Toutes ces hypothèses sont tout à fait insoutenables, comme on voit, et elles le sont d'autant plus, que toutes faisant dépendre la sécrétion d'une condition matérielle physique ou chimique, il semblerait que cette condition existant une fois, la sécrétion devrait toujours avoir lieu. Or, c'est ce qui n'est pas : nul phénomène organique n'est plus que la sécrétion sujet à varier par toutes influences extérieures et intérieures: d'ailleurs, elles réduisent presque à rien le rôle de l'organe sécréteur; il semble n'être plus que le théâtre de l'action, et nous avons dit, au contraire, qu'il en était vraiment l'agent. On ne peut pas faire varier son état de vitalité, soit directement, soit par des causes indirectes et sympathiques, sans que la sécrétion soit aussitôt modifiée et dans sa quantité et dans sa qualité.

Ce n'est donc par aucune action physique, mécanique, ni chimique, que les organes sécréteurs effectuent le mécanisme des sécrétions : leur action est encore une de celles par lesquelles les corps vivans contrastent avec les corps inorganiques, et par conséquent elle doit être dite *organique* et *vitale*. Ce n'est pas qu'on ne puisse l'appeler chimique, en ce sens qu'elle a pour résultat une transformation de la matière; mais en niant qu'elle le soit, nous voulons faire entendre que cette transformation ne reconnaît pas les lois chimiques ordinaires. Cette action des organes sécréteurs est une action d'élaboration par laquelle ils fabriquent avec le sang les diverses humeurs sécrétées. Ainsi il ne faut pas prendre le mot sécrétion dans toute la rigueur de son étymologie : la sécrétion n'est pas, comme on pourrait le croire, un simple triage, mais une véritable action de formation, une action productrice, élaboratrice d'une matière, analogue à celle de la digestion qui fait le chyle, de la respiration qui fait le sang, etc. Déjà Stahl s'était approché de cette doctrine, en rattachant toutes les sécrétions à l'influence de l'ame; mais ce mot *ame*, comme renfermant

plus généralement les idées de perception et de volonté, donne lieu à des équivoques : c'est Bordeu qui, le premier, l'émit avec toute clarté; il l'exprime seulement d'une manière un peu trop poétique, reconnaissant dans chaque organe sécréteur une sorte d'action digestive, comme un véritable *goût;* disant que, lorsque la sécrétion s'effectue, l'organe sécréteur s'érige, appelle à lui le sang, et semble agir comme une ventouse. Aujourd'hui, elle est appliquée à toutes les actions élaboratrices de notre économie, à la digestion, aux absorptions, à la respiration, aux nutritions; et c'est à ce titre que Bordeu doit être dit le fondateur de la doctrine de l'*organisme* qui règne aujourd'hui en physiologie. Seulement il parut exagérer l'influence nerveuse sur les sécrétions. Sans doute, l'élément nerveux qui entre dans la composition d'un organe sécréteur concourt à établir sa vitalité; sans doute, dans l'état maladif, une altération de cet élément nerveux, ou sa perturbation à la suite d'un trouble général, et à raison de ses connexions avec tout le système nerveux, peut amener une modification dans la sécrétion; mais, dans l'état naturel, il n'y a que quelques sécrétions sur lesquelles porte l'influence nerveuse, celles, par exemple, que modifie une forte affection de l'ame; les autres fondent une fonction déjà assez inférieure dans l'animalité pour être plus ou moins indépendante des centres nerveux : la ligature ou la section des nerfs qui se distribuent à une glande n'en anéantissent pas le plus souvent l'action de sécrétion.

L'action de sécrétion est donc une action d'élaboration réglée par l'organisation et la vitalité de l'organe sécréteur; et dès-lors on peut dire d'elle ce que l'on dit de toute action élaboratrice de notre économie. D'abord, toute moléculaire, elle n'est pas apercevable en elle-même : elle se produit, en effet, aux extrémités d'un système vasculaire; et si l'on n'a pu voir l'action élaboratrice de la digestion qui se passe dans un réservoir et qui opère sur des masses, à plus forte raison on ne peut voir celle qui se fait dans les divers organes sécréteurs, et qui agit sur des molécules très-divisées. Ensuite on peut assurer, de l'action élaboratrice de la sécrétion, les trois propositions que nous avons dites de la chymification, de l'hématose, de la lymphose, de la nutrition (*Voyez* ces divers mots) et, en général, de toute action élaboratrice quelconque. 1°. Un seul fluide peut subir les effets de cette action élaboratrice, ou autrement fonder des matériaux aux sécrétions : tout ce qui est accidentellement mêlé à ce fluide en vain subit le travail de l'organe sécréteur, mais ne se transforme pas dans l'humeur sécrétée, et s'y retrouve en entier tel qu'il était dans le premier. Ainsi, qu'on suppose des matières étrangères accidentellement mêlées au sang, elles résisteront à l'action de sécrétion,

le sang seul l'éprouvera, et on retrouvera ces matières dans l'humeur sécrétée. Qui ne sait, par exemple, qu'on retrouve dans les humeurs des sécrétions aussi bien que dans les parenchymes nutritifs, ceux des élémens des alimens qui ont passé avec le chyle en conservant leur forme étrangère? 2°. Cette action d'élaboration ne peut pas être dite chimique, puisqu'on ne lui peut faire l'application des lois chimiques générales; mais c'est une action *sui generis*, et que son opposition avec les actions chimiques générales doit faire dire *vitale*. Il est certain, en effet, que de la connaissance chimique des matériaux de la sécrétion, on ne peut déduire chimiquement la composition chimique de son produit, c'est-à-dire de l'humeur sécrétée; il est certain encore que souvent il y a la plus grande différence entre la composition chimique des matériaux et celle du produit; et enfin, souvent encore, on trouve dans ce produit, ou l'humeur sécrétée, des élémens que ne contiennent pas les matériaux ou le sang. 3°. Enfin, le produit de cette action de sécrétion est toujours identique, puisque c'est toujours un même sang dont il dérive et un même agent qui le fabrique : il ne varie qu'à raison de l'état plus ou moins bon du sang qui fonde les matériaux de la sécrétion, et à raison aussi de l'intégrité plus ou moins complette de l'organe fabricateur.

Cette action élaboratrice paraît aussi s'accomplir instantanément aux extrémités du système vasculaire sanguin, ou mieux à l'origine du système vasculaire sécréteur : elle est analogue, sous ce rapport, aux actions élaboratrices de la lymphose, de la chylose, de l'hématose, des nutritions, dont les produits sont formés subitement et à la manière de la médaille que l'on frappe. De même que les radicules veineux, lymphatiques, fabriquent le sang veineux, la lymphe, etc.; de même on peut concevoir que les radicules des vaisseaux sécréteurs, recevant le sang artériel, fabriquent avec lui l'humeur sécrétée. En même temps que cette action de sécrétion est instantanée, elle est aussi continue : comme du sang arrive toujours aux extrémités des artères et à l'origine des sécréteurs, toujours aussi ces derniers agissent. Cependant cette dernière règle souffre des exceptions; beaucoup d'organes sécréteurs, quoique déjà assez développés, restent encore inactifs dans le premier âge, sans doute parce que les vaisseaux sécréteurs n'ont pas encore acquis l'activité nécessaire : tels sont les testicules, par exemple; et quelques-uns aussi ont besoin d'une surexcitation qu'ils ne reçoivent que de circonstances déterminées, comme les mamelles qui ne sécrètent le lait que consécutivement à la grossesse, à l'accouchement, et à l'irritation qu'excite en elles la succion opérée par l'enfant. Du reste,

toutes les sécrétions, même celles qui ont lieu d'une manière continue, sont susceptibles de se modifier mille fois, de s'augmenter, de se ralentir, selon les excitations directes ou sympathiques que reçoivent leurs organes; et chacune offre des variétés, des susceptibilités à cet égard.

Enfin, on conçoit que cette action de sécrétion doit varier dans chaque organe sécréteur, puisque chacun de ceux-ci a une organisation spéciale. Ainsi l'acte de la nutrition varie dans chaque parenchyme nutritif, la sensation dans chaque nerf de sens. Evidemment, en effet, chaque organe sécréteur a son organisation spéciale, ses excitans extérieurs spéciaux, ses sympathies et ses maladies propres. L'anatomiste le moins exercé distinguera la texture intime du foie de celle du rein, par exemple : les injections ne réussissent pas aussi facilement dans certaines glandes que dans d'autres; et certaines surfaces exhalantes sont plus susceptibles de devenir le siége d'hémorragies que d'autres. Tandis que le mercure excite particulièrement les glandes salivaires, les cantharides irritent les reins, et les alimens dits *spermatopées* augmentent l'action des testicules. Enfin, les sympathies des divers organes sécréteurs ne sont pas les mêmes : celles qui unissent le testicule à la gorge contrastent avec celles du foie, qui se rapportent généralement à la tête, et celles des reins, qui se rapportent à l'estomac. Ce sont là autant de faits qui prouvent la diversité d'organisation des organes sécréteurs. Or, de la diversité d'organisation résulte une diversité d'action ou de vitalité, et de celle-ci une diversité de sécrétion. Ces diverses vitalités ne peuvent être méconnues, parce qu'on ne peut préciser la diversité des conditions matérielles auxquelles elles sont dues. Saisit-on davantage la différence qui existe entre les divers nerfs des sens, entre les divers parenchymes nutritifs et calorificateurs? Du reste, l'activité d'une sécrétion n'est pas toujours en raison du volume de l'organe sécréteur et du nombre des vaisseaux sanguins qui le pénètrent; elle tient surtout à la vitalité intrinsèque de l'organe, et celle-ci tient à son organisation intime dont les traits de ce genre sont indéfinissables; et à mille causes d'excitation directes ou sympathiques qui viennent retentir en lui. Parmi ces causes, une des principales est l'irritation du canal excréteur.

Telle est la doctrine actuelle sur les sécrétions; elle est applicable à cette fonction considérée dans chacun des trois genres d'organes sécréteurs; on avait voulu faire de l'exhalation une fonction séparée de la sécrétion ; mais c'est la même action seulement dans son plus grand degré de simplicité. On avait dit que les fluides sécrétés étaient d'autant plus différens du sang, qu'ils étaient formés par un organe sécréteur plus com-

posé ; qu'ainsi, les fluides exhalés n'étaient presque que le sérum du sang ; que les sucs folliculaires en différaient déjà davantage ; et qu'enfin les humeurs glandulaires lui étaient tout à fait opposées. Mais c'est là une vue trop mécanique encore : certes, la synovie, la moelle et la graisse, quoique sucs exhalés, diffèrent autant du sang que la salive, le suc pancréatique, les larmes, qui sont des humeurs glandulaires.

Mais il n'est pas suffisant d'avoir dit dans cette histoire générale des sécrétions ce qu'on doit penser du mode selon lequel se forment les humeurs sécrétées ; il faut rechercher encore comment ces humeurs circulent, depuis le lieu où elles ont été faites jusqu'à la surface sur laquelle elles sont versées, et où elles doivent agir, et quelles altérations elles éprouvent dans ce trajet. On conçoit que ceci diffère dans chaque sécrétion en particulier.

D'abord, il est évident que le fluide sécrété doit suivre la succession des vaisseaux sécréteurs : en effet, ces vaisseaux forment une cavité continue de leur origine à leur canal excréteur de terminaison, et dès-lors, par cela qu'il se fabrique sans interruption du fluide sécrété à l'origine, ce fluide doit être poussé de ce point vers le canal excréteur de terminaison. C'est là une première cause de la circulation des humeurs sécrétées dans les voies de leur sécrétion et excrétion. On indique comme seconde cause une action contractile et même aspirante des vaisseaux sécréteurs capillaires. On y ajoute enfin les puissances auxiliaires des artères voisines, des mouvemens des organes voisins et de la généralité du corps. Ceux des physiologistes qui, dans la fonction de la circulation, étendent au loin l'influence du cœur, la font concourir aussi à la progression des humeurs sécrétées dans leurs vaisseaux sécréteurs comme à celle du sang veineux dans les veines ; mais nous croyons ces deux faits également faux. Longtemps aussi l'on a cru l'excrétion de l'humeur sécrétée le produit d'une pression mécanique exercée par ces organes voisins sur les agens sécréteurs : ainsi la salive ne coulait, disait-on, avec plus d'abondance dans la bouche, lors de la mastication et de l'articulation des sons, que parce que les glandes salivaires étaient mécaniquement comprimées consécutivement aux mouvemens des mâchoires. Mais Bordeu a judicieusement réfuté cette proposition : d'abord elle ne paraîtrait devoir être applicable qu'aux seuls organes glanduleux ; ensuite beaucoup de glandes sont placées de manière à n'éprouver aucune compression des organes voisins ; enfin les glandes dont on arguait ne doivent pas leur excrétion à cette cause ; Bordeu a expérimenté que la parotide, loin d'être comprimée lors des mouvemens des mâchoires, se trouvait dans un espace plus large, et si sa sécrétion s'augmente alors, c'est

que les mouvemens, les ébranlemens qui lui sont imprimés l'excitent, et que d'ailleurs plus de sang lui arrive.

Ainsi, la continuité de la sécrétion aux origines du système vasculaire sécréteur, une action alternativement aspirante et contractile des vaisseaux sécréteurs quand ils sont encore capillaires, et enfin les secours des battemens des artères voisines, des mouvemens des organes voisins et de la généralité du corps: telles sont les causes qui font circuler les humeurs sécrétées dans leurs voies d'excrétion. Ajoutons encore comme circonstance accessoire, les nombreuses anastomoses qui existent entre les vaisseaux sécréteurs lorsqu'ils ne sont encore que capillaires. L'activité de cette circulation est sans doute un peu dépendante de l'activité de la sécrétion; elle varie d'ailleurs pour chaque sécrétion, selon que les voies d'excrétion sont plus ou moins courtes, et comprennent ou non dans leur trajet des réservoirs: dans ce dernier cas, on peut séparer dans l'étude la sécrétion de l'excrétion, et de nouvelles puissances s'ajoutent aux précédentes pour effectuer celle-ci; mais généralement la circulation des humeurs excrétées est plus lente que celle de la lymphe ou du sang veineux; du moins, à juger par l'étendue du jet que fournissent un vaisseau sécréteur, et une veine ou un vaisseau lymphatique d'égal volume. Dans quelques organes sécréteurs, le trajet que parcourt le fluide est très-court, ce fluide est de suite à sa destination, et son excrétion succède irrésistiblement à sa sécrétion et sans aucun mécanisme ultérieur: c'est ce qui est, par exemple, dans les follicules et les organes exhalans. Dans les glandes, au contraire, très-souvent le trajet à parcourir est plus long; le fluide est conduit dans un réservoir où il est mis en dépôt, et d'où il n'est plus excrété que d'intervalles en intervalles; il faut alors des efforts ultérieurs pour effectuer cette excrétion; et c'est alors aussi que, dans la fonction, on distingue la *sécrétion* et l'*excrétion*. Nous ne pouvons entrer ici dans aucun détail; ils ne peuvent être donnés qu'à l'article des sécrétions en particulier.

Enfin, dans le trajet plus ou moins long que parcourent les humeurs sécrétées, ces humeurs éprouvent-elles des changemens, une élaboration graduelle? Cela varie selon les sécrétions. Cela ne paraît pas être, par exemple, pour toutes les sécrétions qui sont le produit d'organes exhalans et de follicules; les fluides ici sont trop tôt versés au lieu de leur destination, ou, du moins, si cela est, on ne peut signaler la série des degrés, des nuances par lesquelles passent les humeurs. Nous en dirons autant des fluides glandulaires qui n'ont pas non plus de réservoirs dans leurs voies d'excrétion, et qui ont ces voies courtes, comme la salive, les larmes, le suc pancréatique: en effet, les vaisseaux excréteurs de ces organes sont bientôt assez

gros pour n'être plus évidemment que des agens de conduite; le fluide ne traverse sur sa route aucun ganglion élaborateur, et son excrétion est trop prompte pour que l'absorption interne ait le temps de beaucoup la modifier. Mais dans les sécrétions glandulaires qui comprennent dans leur appareil un réservoir où le fluide séjourne, qui ont d'ailleurs des voies d'excrétion longues, tortueuses, et que le fluide ne traverse qu'avec lenteur, évidemment l'humeur sécrétée éprouve quelques modifications dans son trajet, comme cela est, par exemple, de la bile, de l'urine, du sperme; mais nous en parlerons à l'histoire des sécrétions en particulier.

Telles sont les sécrétions en général. Reste à indiquer les usages de ces fonctions : c'est de fabriquer diverses humeurs qui tantôt servent à l'économie en général pour la recomposer ou la décomposer, et tantôt y remplissent des offices locaux que l'on mentionnera à l'histoire de chaque sécrétion en particulier. Arrivons à cet objet, et il nous fournira l'occasion de réparer toutes les omissions que nous pouvons avoir faites.

SECONDE PARTIE. *Des sécrétions en particulier.* Les sécrétions sont multiples et fort nombreuses dans notre économie; après en avoir indiqué le mécanisme général, il faut faire l'histoire particulière de chacune d'elles. Avant de la commencer, nous avertissons que, pour éviter les répétitions, nous renverrons souvent à d'autres articles de ce Dictionaire; plusieurs sécrétions, en effet, y sont décrites avec détail; mais nous chercherons à réparer tous les oublis qui ont pu être faits, et le lecteur trouvera toujours ici au moins une énumération abrégée de toutes les sécrétions du corps humain.

Dans leur étude, on peut suivre deux ordres : un tout anatomique dans lequel on décrit les sécrétions selon le mode d'organe sécréteur auquel elles sont dues; c'est celui de Bichat, par exemple, qui partage les sécrétions en trois classes, savoir : les *exhalations*, les *sécrétions folliculaires* et les *sécrétions glandulaires*; un autre tout physiologique fondé sur l'office que remplissent les sécrétions dans l'économie, et dans celui-ci ces sécrétions sont partagées en deux classes : les *récrémentitielles*, c'est-à-dire dont les produits sont repris par l'absorption interne et rentrent dans le torrent de la circulation, et les *excrémentitielles*, c'est-à-dire dont les produits sont rejetés au dehors, et fondent des excrétions pour l'homme. C'est ce dernier ordre que nous allons suivre, toutes les considérations que peut inspirer le premier, ayant été exposées lors de l'étude anatomique des organes sécréteurs, et pouvant, au contraire, être utile d'exposer toutes celles qui se rapportent au second. C'est profiter, ce nous semble, comme nous le devons, du genre

d'ouvrage dans lequel nous écrivons, un Dictionaire permettant ainsi d'envisager un même sujet sous plusieurs faces.

Classe première. *Sécrétions récrémentitielles.* On nomme ainsi toutes celles dont les produits sont repris par l'absorption interne, et rentrent dans le torrent de la circulation. Toutes ont pour agens des organes exhalans, sont versées dans des cavités intérieures, et qui ne communiquent nullement au dehors; et leurs humeurs remplissent dès lors deux sortes d'offices : des services locaux relatifs à la partie sur laquelle elles sont versées, et des services généraux comme concourant à la formation de la lymphe ou du sang veineux. Nous allons brièvement les faire connaître toutes. Nous pouvons en distinguer de cinq espèces : les sécrétions des sucs séreux, celles de la synovie, de la moelle et du suc médullaire, du tissu lamineux et des sucs aréolaires. Nous serons d'autant plus courts sur ces sécrétions qui elles-mêmes sont déjà multiples, qu'on en a traité déjà au mot *exhalation.*

§. 1. *Sécrétions des sucs séreux.* Toutes les membranes du corps appelées séreuses ou villeuses simples qui tapissent les cavités splanchniques du corps, et servent de pédicule et de soutien aux organes qui y sont contenus, fondent de véritables organes exhalans, et sécrètent par voie d'exhalation un halitus albumineux qui concourt à l'intégrité des parties que ces membranes séreuses concourent à former. Aussi nombreuses que le sont les cavités splanchniques du corps et leurs subdivisions, ces membranes sont : l'arachnoïde crânienne et rachidienne, la plèvre, le feuillet interne du péricarde, le péritoine et la membrane vaginale du testicule. Toutes ont eu ou auront un article particulier dans ce Dictionaire, et au mot *membrane* ont été présentées des considérations générales sur elles.

Ces membranes ont la forme d'un sac sans ouverture, tapissant d'un côté la cavité splanchnique dans laquelle elles existent, de l'autre revêtant les viscères qui y sont contenus, servant ainsi de lien à l'une et aux autres, et repliée conséquemment au-dedans d'elle-même, comme l'est la lame interne d'un bonnet de coton relativement à l'externe. Par leur face externe elles adhèrent dans une de leurs moitiés à la cavité splanchnique, et dans l'autre aux viscères auxquels elles servent de pédicule; leur face interne, au contraire, est libre, et répond à la cavité qu'elles forment dans leur ensemble; c'est à celle-ci que suinte l'humeur qu'elles sécrètent. Quant à leur texture, elles sont des organes sécréteurs exhalans, c'est-à-dire qu'en elles le système vasculaire sanguin qui apporte les matériaux de la sécrétion se continue sans aucun intermédiaire avec le système vasculaire exhalant. Ce sont des membranes très-min-

ces, transparentes, dont le fond est celluleux, et dans la trame desquelles les artères devenues capillaires se continuent avec de nombreux vaisseaux sécréteurs exhalans.

Ces membranes sécrètent par le mécanisme général des sécrétions un suc sous forme de vapeur, d'halitus, qui entretient la souplesse de la membrane, et est repris par l'absorption interne en même temps qu'il est exhalé. Le sang artériel est le fluide qui fournit les matériaux de cette sécrétion. Si l'on met à nu une membrane séreuse, on voit sourdre de sa surface le fluide en question, et d'ailleurs la sortie d'une matière injectée dans les artères à la surface de la membrane, de même que l'issue du sang par cette même surface, dans les hémorragies internes, prouvent assez la continuité et la communication du système artériel avec le système séreux.

L'humeur qui en est le produit est un suc albumineux, ayant la plus grande analogie avec le sérum du sang, paraissant n'en différer que parce qu'il contient une moindre quantité d'albumine. Dans l'état naturel, jamais ce suc ne fait amas dans la cavité de la membrane séreuse, parce que l'absorption interne le reprend à mesure qu'il y est exhalé; mais dans l'état maladif, souvent cela n'est pas de même, comme dans les diverses hydropisies, et toujours il s'y accumule un peu après la mort. Il est versé au lieu où il doit agir aussitôt qu'il est fait, et par le seul fait de la disposition mécanique des parties, et on ne peut pas séparer son excrétion de sa sécrétion.

Ces usages sont doubles, *locaux*, c'est-à-dire relatifs à la partie sur laquelle il est versé, et *généraux*, c'est-à-dire relatifs à toute l'économie. Les premiers sont de former à la surface des viscères une atmosphère chaude, humide, qui entretient leur température, leur souplesse, facilite leurs mouvemens, leurs glissemens, et prévient leurs adhérences. A juger par les douleurs que causent les moindres obstacles aux glissemens des organes les uns sur les autres, il paraît que de la facilité dans ces glissemens est une condition d'intégrité bien importante pour notre économie, et les sucs séreux servent à l'établir. Les seconds sont de concourir à la formation de la lymphe et du sang veineux, de constituer des matériaux à la lymphose et à la *veinose*. Il est sûr, en effet, que ces sucs sont repris par l'absorption interne : or, les résultats de toutes les matières recueillies par cette absorption interne sont la lymphe et le sang veineux; les sucs séreux servent donc à la formation de ces importans fluides, et comme tels remplissent un office général dans notre économie. Il est même à présumer que ces sucs, comme émanant déjà de cette économie, comme le produit d'une élaboration organique, sont autant bien disposés que possible à former la lymphe et le sang veineux.

Ces exhalations séreuses, du reste, sont multiples comme les membranes séreuses elles-mêmes; chacune de celles-ci exhale son suc séreux spécial : il y a l'exhalation de la méningine crânienne et rachidienne, celle de la plevre, celle du péricarde, celle du péritoine, et enfin celle de la tunique vaginale qui est une dépendance du péritoine, un prolongement de ce péritoine dans le scrotum. Sans doute, toutes ces exhalations ont beaucoup de ressemblance entre elles; cependant il est possible que le produit de chacune ait des qualités spéciales : au moins la diversité des sucs des hydropisies de ces diverses membranes porte à le croire. Leur quantité totale est impossible à évaluer; Bichat croit qu'elles surpassent les sucs muqueux et cutanés, et cela, parce que les surfaces séreuses lui semblent avoir plus d'étendue que les membranes muqueuses et la peau; mais encore une fois, cette question est d'autant plus difficile à résoudre, que la quantité de la sécrétion varie dans chaque membrane séreuse particulière.

§. II. *Exhalation synoviale*. Il est versé dans l'intérieur de toutes les articulations mobiles une humeur grasse appelée *synovie*, et destinée à enduire les surfaces des os qui se meuvent, et à faciliter leurs mouvemens. C'est elle qui est le produit de la sécrétion dont nous allons parler. Déjà il en a été parlé à l'article *exhalation*, ainsi qu'à celui *mouvement*, et on doit en parler avec détail surtout au mot *synovie*; mais nous allons néanmoins en tracer ici une histoire abrégée.

De bonne heure, les anatomistes signalèrent dans l'intérieur des articulations une humeur grasse destinée à en faciliter le jeu; mais ils ne reconnurent pas de suite l'organe sécréteur qui la fournit. Clopton-Havers, le premier, établit qu'elle provenait de glandes qu'il appela *synoviales*, et considéra en effet comme des organes de ce genre des masses rougeâtres qui paraissent cellulo-vasculaires, qu'on trouve dans l'intérieur de quelques articulations. Haller, ayant disséqué avec soin ces masses rougeâtres, et n'y trouvant nullement la texture propre aux glandes, pensa que la synovie n'était que la moelle qui remplit l'intérieur des os longs, et qui avait transsudé par les extrémités toutes celluleuses de ces os. Bien que la synovie ne ressemble en rien à la moelle, et que la transsudation de la moelle dans l'intérieur des articulations fût un phénomène contraire aux lois d'une saine physiologie, Desault professa aussi l'idée de Haller sur l'origine de la synovie, et y ajouta même cette erreur de plus, que ce fluide était en même temps sécrété par toute la surface interne de l'articulation. Enfin, Bichat fit justice de toutes ces erreurs, et pour réfuter l'hypothèse de Haller, ajouta à d'excellens raisonnemens le poids des expériences; il détruisit sur un animal vivant le système

médullaire de la jambe et celui de la cuisse, et fit remarquer que la synovie existait de même dans l'articulation du genou; en même temps, il démontra que l'intérieur des articulations était tapissé par une membrane spéciale analogue à ces membranes séreuses que nous venons de voir tapisser les cavités splanchniques, qui exhalait la synovie, et qu'il appela dès-lors *membranes synoviales*.

Ainsi, les organes de la sécrétion dont nous nous occupons sont donc des membranes fort semblables aux membranes séreuses, constituant comme elles des sacs sans ouverture, adhérant par une de leurs faces à tout l'intérieur d'une articulation, tant aux surfaces articulaires des os, qu'aux parties annexes et voisines, étant libres, au contraire, par leur autre face, et ne répondant de ce côté qu'à elles-mêmes, et enfin exhalant de ce côté ce suc huileux qu'on appelle *synovie*. Ces membranes sécrètent par le mécanisme commun des sécrétions ce suc qui est diaphane, incolore, très-visqueux, peu odorant, et qui, analysé par Margueron, a présenté les élémens suivans, savoir: eau, 80,46; albumine, 4,52; matière fibreuse, 11,86; muriate de soude, 1,75; soude, 0,71; phosphate de chaux, 0,70. C'est aussi du sang artériel qu'il émane, et l'absorption interne le reprend à mesure qu'il est exhalé, de sorte qu'il ne forme aucun amas dans les articulations, et les tient seulement humides. Les parties sont encore disposées de manière qu'il est versé de suite sur les surfaces où il doit agir, et que son excrétion succède irrésistiblement à sa sécrétion. Ses usages sont doubles aussi, locaux et généraux; les premiers évidemment sont de faciliter les glissemens et les mouvemens des os; les seconds sont de concourir à la formation de la lymphe et du sang veineux, comme étant au nombre des matériaux repris par l'absorption interne.

De même qu'il y avait plusieurs membranes séreuses; il y a aussi plusieurs membranes synoviales; il en existe, en effet, dans toutes les articulations mobiles et dans beaucoup de coulisses et de gaînes de tendons. Sans doute, toutes exhalent un fluide à peu près du même genre; cependant peut-être y a-t-il quelque différence dans leurs produits. On ne peut pas plus évaluer la quantité totale des sécrétions synoviales que celle des exhalations séreuses; il y a même ici plus de différence entre les membranes synoviales, l'activité de la sécrétion dans chacune, étant en général en raison de la mobilité de l'articulation à laquelle elle appartient.

§. III. *Sécrétion médullaire*. Dans l'intérieur des os longs, il existe une membrane qui en tapisse le canal central, et qui est appelée *membrane médullaire*, parce qu'elle sécrète par voie d'exhalation le fluide qu'on appelle moelle. Il a déjà été

parlé de cette membrane au mot *médullaire*, et de la sécrétion dont elle est le siége, et de l'humeur qui en est le produit, au mot *moelle*. Nous n'avons donc ici qu'à faire un rappel à la mémoire. Ainsi cette membrane médullaire qui tapisse l'intérieur du canal des os longs, adhère intimement à la surface interne du canal, et par son autre face exhale le fluide en question; elle simule en outre une masse spongieuse, car elle offre des cellules intérieures destinées à soutenir son fluide et à revêtir les filets de la substance osseuse cellulaire. Sa texture est cellulo-vasculaire; elle reçoit aussi des nerfs, car elle jouit d'une assez grande sensibilité. Elle exhale ce suc appelé moelle, qui est un fluide du genre de la graisse, et dont les offices locaux sont assez peu connus : il est probable qu'il concourt en quelque chose à la nutrition et à l'accroissement de l'os; au moins l'intégrité de la membrane médullaire est certainement utile à la conservation de l'os, comme le prouvent les expériences de Troja. Il y a aussi beaucoup de membranes médullaires, autant que d'os longs. Dans la partie spongieuse des os, on observe même un réseau sanguin qui ne forme pas une membrane, mais qui exhale aussi un suc analogue. Peut-être aussi la moelle varie-t-elle en chaque os. Sa quantité totale est également impossible à évaluer; et l'on croit d'ailleurs qu'elle est aussi susceptible de varier que la graisse.

§. IV *Exhalation du tissu lamineux*. Le tissu cellulaire ou lamineux, ce solide organique, qui, en même temps qu'il forme le canevas de tous nos organes, semble être une spongiosité jetée entre toutes nos parties pour en remplir les vides, exhale dans les aréoles qu'il présente deux humeurs particulières, une sérosité et de la graisse.

La première ressemble tout à fait à l'humeur séreuse exhalée par les diverses membranes séreuses. Dans les aréoles du tissu lamineux, s'ouvrent en effet de véritables vaisseaux exhalans séreux, perspirant une vapeur albumineuse analogue à celle de la plèvre, du péritoine, et qui y remplit les mêmes usages. On a une preuve de cette sécrétion dans la fumée qui s'exhale de l'intérieur d'un animal récemment tué et ouvert, et dans la maladie appelée *anasarque*. Son humeur a ici les mêmes usages que dans les membranes séreuses, c'est-à-dire de faciliter les mouvemens des parties; et non également abondante dans les diverses parties du tissu lamineux, elle y est généralement en raison inverse de l'autre exhalation dont le tissu cellulaire est le siége, c'est-à-dire de l'exhalation graisseuse.

Celle-ci a fait le sujet d'un article particulier du Dictionaire, et nous n'avons encore ici conséquemment qu'à rappeler brièvement ce qui en a été dit plus en détail au mot *graisse*. Il y a

eu jadis, et il existe encore beaucoup de controverses anatomiques sur l'organe producteur de la graisse : Haller prétendait que cette humeur existait toute formée dans le sang, et qu'elle transsudait ensuite à travers les pores des artères ; mais les faits et les raisonnemens démentent cette assertion; en vain on examine le sang qui se rend à la partie la plus chargée de graisse, on n'y peut découvrir par avance cette humeur; nous avons posé en principe qu'aucune humeur sécrétée n'existait toute formée dans le sang; si la graisse faisait exception à ce principe, et qu'elle transsudât à travers les pores des artères, on devrait en observer des traînées le long de ces vaisseaux; on ne pourrait expliquer pourquoi cette matière abonde en une partie du corps, et manque au contraire dans une autre : l'hypothèse de Haller est aujourd'hui universellement reconnue fausse. Malpighi admettait dans le tissu cellulaire et dans toutes les parties qui sont chargées de graisse, de petites glandes, ou mieux des follicules destinés à la sécrétion de cette humeur. Bichat, au contraire, nie l'existence de ces bourses graisseuses, et admet un ordre de vaisseaux exhalans spéciaux destinés à l'exhalation de la graisse. Enfin c'est entre ces deux opinions que sont partagés aujourd'hui les anatomistes, les uns croyant à des follicules graisseux, les autres à des exhalans du même genre.

Quoi qu'il en soit, les uns ou les autres de ces organes sécréteurs produisent une matière grasse, concrète en quelques points, liquide en d'autres, presque toujours colorée en jaune, inodore, se coagulant de vingt-cinq à quinze degrés, et composée de deux parties, l'une fluide et l'autre concrète. Ces deux parties sont elles-mêmes composées, mais en proportions différentes, de deux nouveaux élémens découverts par M. Chevreul, et que ce chimiste a appelés l'élarine et la stéarine. La quantité de cette humeur qui est la graisse, sa couleur, sa consistance varient du reste dans les diverses parties du corps. Quelques-unes contiennent beaucoup de graisse; d'autres beaucoup moins, et d'autres n'en contiennent pas du tout. Très-souvent la graisse retirée d'une partie diffère de celle qui est extraite d'une autre. Il y a aussi beaucoup de diversités parmi les individus sous le rapport de cette sécrétion; les uns sont chargés d'embonpoint, les autres en sont dépourvus. Cela varie également dans un même individu, et peu de sécrétions sont aussi versatiles que celles-là; la moindre mutation dans les influences extérieures ou organiques suffit pour faire disparaître ou reparaître la graisse. L'âge et le genre de vie ont sur elle surtout une grande influence. En général, sa prédominance est un signe de faiblesse; mais des détails sur toutes ces considérations ont été donnés au mot *graisse*, et nous devons

y renvoyer pour éviter toutes les répétitions. Nous indiquerons seulement les usages de cette humeur; ils sont aussi locaux et généraux. Les premiers sont en entier relatifs à l'intégrité physique des parties, et à la conservation de leur température; plusieurs aussi sont mécaniques, comme il en est, par exemple, de la graisse sous-cutanée, qui sert de point d'appui à la peau dans l'exercice du tact. Quant aux usages généraux, c'est surtout de la graisse qu'on peut dire qu'elle est un des matériaux constitutifs de la lymphe et du sang veineux; on ne peut guère méconnaître qu'elle ne soit souvent une provision mise en réserve par la nature pour subvenir à la nutrition : du moins, c'est ce que portent à présumer, d'un côté, la facilité avec laquelle la graisse se dissipe à l'occasion de la moindre abstinence, et, d'autre part, le phénomène des animaux dormeurs, qui, chargés de graisse lorsqu'ils s'endorment, sont au contraire extrêmement maigres quand ils se réveillent.

§. v. *Exhalations aréolaires.* Enfin dans ce dernier paragraphe nous comprendrons plusieurs sécrétions excrémentitielles, que nous ne ferons qu'indiquer ici, parce qu'on en a traité ailleurs, savoir : 1°. Les *sécrétions de l'humeur aqueuse et de l'humeur vitrée* de l'œil. La plupart des anatomistes considèrent la première comme due à une sorte de membrane séreuse, dite la membrane de l'humeur aqueuse; et la seconde comme le produit de la membrane hyaloïde. M. Ribes seul veut que ces humeurs soient également produites par la partie de l'œil qu'on appelle les procès ciliaires. Leurs usages sont évidemment de former des corps réfringens pour l'organe de la vision. 2°. La sécrétion de la *lymphe de Cotunni*, humeur qui remplit l'oreille interne, est véhicule des oscillations sonores, et est formée par la membrane qui tapisse cette oreille interne. 3°. Les sécrétions des divers mucus destinés à imprimer quelques couleurs à certaines surfaces, comme le mucus *de la choroïde*, celui de *l'iris*, *la matière colorante de la peau*, etc. Il y a débats parmi les anatomistes sur la question de savoir si ce sont des vaisseaux exhalans ou des follicules qui opèrent la sécrétion de ces matières bien évidemment excrémentitielles, et qui mettent les organes qu'elles colorent dans certaines conditions physiques favorables à leurs fonctions. 4°. Enfin les sécrétions de lymphe albumineuse, ou rougeâtre, ou blanchâtre, qui se font dans l'intérieur des ganglions lymphatiques, et des organes particuliers appelés ganglions glandiformes, comme le *thymus*, la *thyloïde*, etc. Toutes ces sécrétions ont été décrites ou le seront à leurs articles respectifs. Plusieurs physiologistes ont prétendu aussi que la surface interne des vaisseaux artériels, veineux et lymphatiques, perspirait une humeur destinée à la lubrifier et à la défendre de

contact du fluide qui circule dans ces vaisseaux ; mais d'abord, à supposer que cela fût, cette humeur ne serait pas, à proprement parler, récrémentitielle, car ce ne serait pas une action d'absorption qui la reporterait dans le sang : ensuite tout semble prouver que cette sécrétion n'existe pas, car lorsque ces divers vaisseaux voient interrompre la circulation qui se fait en eux, ils s'oblitèrent.

Telles sont les diverses sécrétions récrémentitielles qui existent dans l'économie de l'homme en santé et adulte. Dans l'homme fœtus, il faut ajouter la sécrétion de l'eau de l'amnios, celle de l'eau du chorion, et celle de la vésicule ombilicale. On en a parlé à chacun de ces mots.

Classe II. *Sécrétions excrémentitielles.* On appelle ainsi celles dont les produits sont rejetés hors de l'économie, et fondent pour l'homme une excrétion par laquelle s'accomplit sa décomposition. Celles-ci ont tour à tour pour agens des organes exhalans, des follicules et des glandes. Leurs produits sont toujours versés sur les surfaces externes du corps, ou du moins en des lieux qui communiquent librement au dehors par quelques ouvertures naturelles. Souvent cependant, ces produits seront déposés d'abord dans des réservoirs, où ils s'accumulent jusqu'à un certain point, et alors ce n'est plus que d'intervalles en intervalles que l'excrétion s'en fait. Dans ces cas, on sépare toujours dans l'histoire de la fonction ce qui est de la sécrétion et ce qui est de l'excrétion, celle-ci consistant souvent en un mécanisme assez compliqué. Enfin les unes n'ont pas d'autre utilité que de fonder une déperdition pour l'homme, et d'effectuer par là sa décomposition; tandis que les autres, en même temps qu'elles remplissent ce premier office, qui est commun à toutes, en remplissent d'autres encore qui sont locaux et relatifs à la partie que l'humeur sécrétée arrose. De là, le partage de ces sécrétions en deux ordres, celles qui sont exclusivement excrémentitielles et décomposantes, et celles qui ne sont décomposantes que secondairement et accessoirement, si l'on peut parler ainsi.

ORDRE PREMIER. *Sécrétions spécialement décomposantes.* Il n'y en a qu'une dans l'économie de l'homme, savoir, la *sécrétion urinaire.*

Sécrétion urinaire. C'est une sécrétion très-remarquable par l'abondance de son produit, et qui, évidemment, n'a pas d'autre usage que de fonder une excrétion pour l'homme. On ne voit pas en effet que l'urine remplisse aucun autre office dans l'économie. Elle manque dans tous les animaux invertébrés; mais, au contraire, existe dans tous les animaux vertébrés, et est chez eux assez prochainement nécessaire à la vie, car sa suppression, comme nous le dirons, entraîne assez

promptement la mort. Beaucoup d'articles de ce Dictionaire ont trait à son histoire (*Voyez* EXCRÉTIONS, REINS, URINE, VESSIE, etc.); mais nous allons en présenter ici un tableau général, en évitant autant que possible de répéter ce qui a été ou doit être dit ailleurs.

§. 1. *Anatomie de l'appareil urinaire.* Faisons connaître d'abord les organes qui composent l'appareil de la sécrétion urinaire : cet appareil va en se compliquant successivement dans la série des animaux vertébrés. Dans les poissons, par exemple, où il est le plus simple, il consiste en une glande et son canal excréteur : la glande qu'on appelle le *rein* est rouge, granuleuse, située dans l'abdomen, mais hors la cavité péritonéale ; le canal excréteur qui en émane va de suite s'ouvrir au dehors pour l'issue du fluide. Mais, des poissons aux mammifères, il va en s'ajoutant de nouvelles parties ; et enfin, chez l'homme, il se compose de quatre parties, savoir : 1°. les *reins*, glandes paires qui sécrètent l'urine ; 2°. les *uretères*, deux canaux excréteurs provenant de ces glandes, et en extrayant l'urine ; 3°. la *vessie*, réservoir où l'urine s'accumule jusqu'à un certain point pour ne plus en être rejetée que d'intervalles en intervalles ; 4°. enfin l'*urètre*, canal excréteur provenant de la vessie, et conduisant pour cette fois l'urine au dehors. De là même la distinction des parties qui composent l'appareil urinaire, en celles qui sécrètent l'urine, celles qui la recueillent, et celles qui l'expulsent au dehors. Nous allons seulement offrir une description très-abrégée de ces organes, un article spécial ayant été déjà ou devant être consacré à chacun d'eux.

Les *reins* sont deux glandes situées dans la cavité abdominale, sur les côtés du rachis, au devant des dernières côtes asternales et du muscle carré des lombes, ou iléo-costal (Ch.), placés cependant hors la cavité du péritoine qui ne les recouvre qu'en devant, et plongés là dans une masse de tissu cellulaire graisseux assez abondant ; le rein gauche est un peu plus haut que le droit. Quelquefois il n'y a qu'un seul rein ; d'autres fois il y en a trois ; on observe à cet égard beaucoup de variétés. Ces organes ont la forme d'une fève de haricot, et sont situés verticalement, ayant dirigée en dedans la scissure qu'ils offrent dans leur milieu. Leur volume n'est pas en rapport avec la quantité considérable de fluide qu'ils sécrètent. Leur consistance est assez ferme ; leur couleur d'un rouge tirant sur le brun, et, par la scissure qu'ils offrent dans leur milieu, pénètrent et sortent les vaisseaux qui constituent leur parenchyme, l'artère rénale, la veine rénale, l'uretère, etc. Ces reins sont des organes sécréteurs du genre des glandes, et voici les élémens qui les forment : 1°. le système vasculaire

sanguin apportant les matériaux de la sécrétion, qui est ici une artère, l'*artère rénale*, gros vaisseau naissant de l'aorte abdominale, s'en détachant à angle droit, après un trajet très-court abordant le rein, pénétrant par sa scissure, et s'y divisant en plusieurs branches, qui vont elles-mêmes se ramifier à l'infini dans la substance de l'organe. 2°. Le système vasculaire sécréteur, qui, né aux lieux profonds du parenchyme du rein où se terminent les ramuscules de l'artère rénale, et là, continu avec ces ramuscules, vient aboutir en une cavité intérieure du rein appelée *bassinet*. Ce sont là les deux élémens principaux du rein, comme leurs analogues le sont de toute glande quelconque. 3°. Des veines qui recueillent le superflu du sang qui a servi à la sécrétion, et qui, se réunissant en troncs successivement de plus en plus gros et de moins en moins nombreux, forment enfin la veine rénale ou émulgente qui sort par la scissure du rein et va s'ouvrir dans la veine cave inférieure. 4°. Des vaisseaux lymphatiques, disposés aussi sur deux plans, un superficiel et un profond, qui se terminent aux ganglions lombaires. 5°. Des nerfs qui proviennent des ganglions semi-lunaires, du plexus solaire et du nerf petit splanchnique, et qui, enveloppent d'un réseau l'artère rénale, la suivent dans toutes ses ramifications. 6°. Enfin un tissu lamineux servant de canevas, de soutien, de lien à toutes ces parties. Ces divers élémens se combinent entre eux dans la substance de l'organe de manière à former un parenchyme assez dense, différent de celui des autres glandes, et dans lequel l'inspection cadavérique fait distinguer trois substances : une extérieure, dite *corticale*, qui, ayant deux lignes d'épaisseur, est moins consistante que les autres, est d'une couleur rouge pâle, et reçoit presque en entier les ramifications de l'artère rénale; une moyenne, dite *tubuleuse*, *rayonnée*, qui est plus dense, plus solide que la précédente, moins rouge, et qui paraît formée de beaucoup de petits tubes réunis en faisceaux coniques d'une grandeur inégale, ayant leur base dirigée vers la substance corticale, et leur sommet du côté de la cavité qu'on appelle bassinet du rein : ces petits tubes paraissent être les vaisseaux sécréteurs et excréteurs du rein; et enfin une tout à fait intérieure, dite *mamillaire* ou *papillaire*, formée par les sommets des tubules de la substance moyenne qu'on appelle *mamelons*, et qui, variant de forme, et au nombre de cinq à dix-huit, sont d'une couleur vive, et les aboutissans des excréteurs du rein; ces mamelons, qui probablement sont recouverts d'une membrane muqueuse, sont comme coupés en travers, poreux, et offrent l'aspect d'un jonc coupé en travers. Des anatomistes ont admis de petites glandes intermédiaires à la substance corticale et à la tubuleuse

d'autres taxent de puérile cette distinction du parenchyme du rein en trois substances, la considérant comme un pur effet cadavérique, et faisant remarquer qu'en effet cette distinction est d'autant plus marquée, que la section du rein est plus ancienne. Une membrane extérieure, probablement de nature fibreuse, enveloppe tout l'organe; elle lui adhère, mais cependant s'en détache facilement, et s'enfonce au fond de la scissure pour accompagner au loin les artères. Au fond de cette scissure, est une petite cavité membraneuse, dirigée suivant la longueur du rein, appelée *bassinet*, large dans son milieu, étroite à ses extrémités, et dans l'intérieur de laquelle se voient les embouchures des divers mamelons qui y apportent l'urine. Ces mamelons sont entourés là de petits entonnoirs membraneux qu'on appelle *calices*. En bas, ce bassinet offre l'orifice de l'uretère, qui, à cause de sa disposition en entonnoir, est appelé là *infundibulum*; il est formé de trois couches membraneuses superposées l'une à l'autre : l'une, extérieure, dépendant de la membrane extérieure du rein; une, intérieure, de nature muqueuse; et, entre les deux, une qui est blanche et résistante. Tel est le rein, dont la texture intime semble un peu plus facile à pénétrer que celle d'aucune autre glande. Les injections et les hémorragies prouvent aussi combien sont faciles les communications entre l'artère rénale, d'une part, et les excréteurs et la veine rénale de l'autre.

2°. Les *uretères* sont deux canaux excréteurs qui commencent chacun à chaque bassinet du rein, et s'étendent de là au réservoir de l'urine, à la vessie. Ces canaux, de la grosseur d'une plume à écrire, commençant à l'infundibulum, descendent d'abord un peu obliquement en dedans jusqu'à la partie antérieure de la symphyse sacro-iliaque. Là, ils se portent en avant, et toujours un peu plus en dedans, et vont pénétrer la partie moyenne du bas fond de la vessie. Dans le premier trajet, leur calibre diminue un peu, et ils croisent le muscle psoas; dans le second, ils croisent les canaux déférens. Ils pénètrent dans la vessie en dehors et un peu audessus des vésicules séminales; ils ne percent d'abord que les deux premières tuniques de ce réservoir, et ce n'est qu'après avoir rampé l'espace d'un pouce entre les tuniques muqueuse et musculeuse de cet organe de dehors en dedans et d'arrière en avant, qu'ils arrivent dans l'intérieur de l'organe; leur embouchure s'y fait par un orifice étroit, à l'angle postérieur du trigone vésical. Chaque uretère se rapproche dans son trajet de celui du côté opposé; ils sont formés de trois membranes : une, extérieure, celluleuse; une, interne, muqueuse; et, entre les deux, celle qui est propre à ce canal, et qui est fort résistante; les unes

et les autres sont fort unies entre elles, et rendent ce canal tout à la fois assez solide et fort extensible.

3°. La *vessie* est une poche musculo-membraneuse, située dans l'excavation du bassin, au devant du rectum et derrière le pubis, et servant de réservoir à l'urine : sa situation du reste varie; selon l'âge, dans l'enfant cet organe étant plus élevé que le pubis; selon le sexe, dans la femme l'utérus le séparant du rectum; et enfin selon son état de vacuité ou de plénitude. Sa forme est ovoïde, conique. Son volume, variable selon l'âge, les individus, les habitudes, est tel cependant que dans l'âge adulte la vessie peut contenir facilement six à huit onces d'urine. Dans sa surface externe, cet organe a les rapports suivans avec les parties voisines : en avant, il correspond à la symphyse du pubis, et deux petits faisceaux fibreux qu'on a appelés ligamens antérieurs de la vessie l'y attachent : en arrière, elle est recouverte par le péritoine, et contiguë, ou au rectum, comme dans l'homme, ou à l'utérus, comme dans la femme : en haut, la vessie, dans ce qu'on appelle son sommet, répond aux intestins grêles, et donne attache au ligament supérieur de la vessie; ce ligament est composé, 1°. de l'ouraque, cordon fibreux, blanchâtre, étendu du sommet de la vessie à l'ombilic, où il se confond avec les apouévroses des muscles transverses, et reste d'un canal qui, dans le fœtus, s'étend de la vessie à une poche membraneuse particulière appelée l'allantoïde; 2°. des artères ombilicales, qui sont aussi oblitérées; 3°. et enfin des petites faux du péritoine, qui sont des replis de cette membrane séreuse, enveloppant l'ouraque et les artères ombilicales : sur les côtés, la vessie touche un tissu cellulaire abondant, et est cotoyée par les artères ombilicales et les conduits déférens : enfin, et en bas, la vessie est divisée en deux parties : une, antérieure, plus élevée, étroite, figurée en goulot, qu'on appelle son *col*, et qui, embrassée par la prostate, répond à la partie postérieure et inférieure de la symphyse du pubis; et une, postérieure, appelée le *bas fond de la vessie*, qui, embrassée par les muscles releveurs de l'anus, est appliquée sur les vésicules séminales, les conduits déférens et le rectum. En dedans, la vessie offre une surface grenue, couverte de mucosités; on y voit les rides qui résultent de la muqueuse qui en tapisse l'intérieur; quelquefois des reliefs dépendans des saillies que forment les faisceaux de sa tunique musculeuse, et qu'on appelle *colonnes charnues*; quelquefois aussi des cellules résultant des intervalles de ces colonnes; en haut, l'orifice imperceptible de l'ouraque; et enfin en bas, de devant en arrière, le col de l'organe, le trigone vésical, l'insertion des uretères, et ce qu'on appelle le bas fond du viscère. Le col est un goulot assez large, à contour épais et arrondi,

et se rétrécissant un peu ensuite pour donner naissance à l'urètre ; chez l'adulte, il est un peu plus élevé que le bas fond : de sa partie inférieure s'élève un tubercule charnu appelé *luette* ou *caroncule vésicale* ; c'est la fin de l'angle antérieur du trigone vésical. Celui-ci est un espace triangulaire circonscrit par les deux ouvertures des uretères en haut, et celle de l'urètre en bas ; ces ouvertures sont à un pouce et demi l'une de l'autre : cette surface de la vessie est moins ridée que le reste de l'intérieur de l'organe, et est d'une autre couleur ; elle paraît avoir une autre organisation, du moins à juger par son épaisseur, sa couleur, et l'adhérence de sa membrane interne ; elle conserve même sa grandeur ordinaire lors de la contraction de la vessie, peut-être parce que c'est à elle qu'adhèrent les vésicules séminales, la prostate et le rectum. Les orifices des uretères sont situés aux angles postérieurs de ce trigone vésical ; ils sont étroits ; un petit repli de la membrane interne de l'organe les recouvre souvent. Enfin le bas-fond de la vessie est la partie la plus déclive de l'organe, et correspond au rectum chez l'homme, et au vagin chez la femme. Deux membranes propres forment la vessie : 1°. une *muqueuse* qui en tapisse l'intérieur, est continue à celle des uretères et de l'urètre, généralement garnie de rides, parce qu'elle est plus ample que la tunique musculeuse qui lui est susjacente ; garnie aussi de nombreux follicules qui versent à sa surface une humeur de lubrifaction ; et enfin mince et blanche vers le col de l'organe, et au contraire rougeâtre dans le reste du réservoir ; 2°. une *musculeuse*, dont les anciens avaient fait un muscle particulier sous le nom de *musculus detrusor urinæ*, composée de fibres pâles, disposées par faisceaux dirigés en tous sens ; c'est à travers les mailles que forment ces faisceaux que sont comprises les cellules dont nous avons parlé plus haut : de ces fibres, les unes sont longitudinales, ce sont les plus extérieures, et elles sont dirigées du col de la vessie à son sommet ; les autres sont obliques, celles-là sont situées plus profondément ; d'autres enfin sont transversales ou circulaires. Quelquefois, ainsi que nous l'avons dit, ces fibres forment des reliefs saillans, auxquels on a donné le nom de *colonnes charnues*. Les anatomistes ont souvent reconnu trois autres tuniques à la vessie ; savoir : une tunique *nerveuse*, qui s'entendait du tissu lamineux qui unit la tunique muqueuse à la musculeuse ; une *celluleuse*, qui consistait dans le tissu cellulaire extérieur à la tunique musculeuse ; et enfin une *péritonéale*, qui consistait dans la portion de péritoine qui revêt la vessie. Mais évidemment les tuniques nerveuses et celluleuses ne doivent pas être distinguées ; et quant au péritoine, il ne recouvre que le sommet de la vessie et sa face

postérieure, et forme les différens replis qui attachent la vessie, et peut-être servent encore plus à permettre son ampliation qu'à la fixer. Dans tout le reste de l'organe, ce n'est que du tissu cellulaire qui se condense à sa surface de manière à le modifier. De nombreuses artères portent d'ailleurs à la vessie le sang qui est utile à sa vie; ce sont l'hémorroïdale moyenne, la honteuse interne, l'ischiatique, l'obturatrice, l'hypogastrique, l'épigastrique, etc.; et des nerfs, venant, les uns du plexus sacré, les autres du trisplanchnique, animent ce viscère. Le col n'est pas garni, comme quelques-uns l'ont dit, d'un sphincter actif, mais d'une substance blanchâtre, épaisse, ferme, en quelque sorte fibreuse, continue avec la membrane musculeuse, et opposant une résistance mécanique à la sortie de l'urine.

4°. Enfin, l'*urètre* est le canal excréteur propre de la vessie; plus ou moins allongé chez les animaux, selon qu'il sert ou non à la génération, il est, à cause de ce premier office, placé chez l'homme dans le centre de l'organe excitateur de la copulation, le pénis, et a dix à douze pouces de long; chez la femme, il est plus court. Commençant au col de la vessie, il se prolonge jusqu'à l'extrémité de la verge où se trouve son ouverture externe : dans ce trajet, il est recourbé deux fois sur lui-même, et est d'autant plus superficiellement situé qu'il s'approche plus de son ouverture externe, étant placé sous le corps caverneux du pénis. On lui distingue trois parties; 1°. la *prostatique*, qui est sa partie supérieure, et qui, étendue du col de la vessie à travers la prostate, a quinze à dix-huit lignes de longueur; c'est la plus large de toutes; c'est en elle qu'aboutissent de chaque côté d'une caroncule qu'offre en cet endroit la cavité de l'urètre, et qu'on appelle le *verumontanum* ou la *crête urétrale*, les deux conduits éjaculateurs et ceux de la prostate, et les orifices des glandes de Cowper; 2°. la *membraneuse*, qui fait suite à la précédente, est longue d'un pouce et la plus étroite de toutes; 3°. enfin la *spongieuse*, qui forme les trois quarts antérieurs du canal, et qui est ainsi nommée parce qu'elle est entourée d'un tissu spongieux érectile, semblable à celui du corps caverneux; celle-ci est, à proprement parler, la seule partie de l'urètre qui soit située dans la verge; les deux autres lui sont supérieures; elle est placée dans la gouttière inférieure du corps caverneux, et va se terminer au devant de celui-ci par ce qu'on appelle le gland. Nous ne nous arrêterons pas sur la texture de ce dernier, parce qu'il intéresse plus la fonction de la génération que celle de la sécrétion urinaire. Cette portion commence en haut par un renflement de la grosseur d'une noix, dit le *bulbe*, qui paraît résulter d'un tissu analogue à celui du corps caverneux, et

coupé aussi par des brides intérieures. Quant à l'organisation de cet urètre, elle varie en ses diverses portions : d'abord, il est dans toute son étendue tapissé par une muqueuse, qui est garnie de follicules qui sont d'autant plus nombreux qu'on examine le canal plus inférieurement, et qui offre des rides longitudinales dans la portion spongieuse; ensuite cette muqueuse est partout fortifiée en dehors par une tunique celluleuse plus ou moins dure; mais, en outre, à la portion membraneuse, cette tunique externe est fortifiée par les fibres du releveur de l'anus et par l'entrelacement fibreux résultant du concours de ce muscle, du releveur de l'anus, du bulbo-caverneux et du transverse; et à la portion spongieuse l'urètre est revêtu en dehors d'un tissu érectile entouré de son enveloppe propre, plus, à la vérité, pour son service dans la fonction de la génération que pour son office dans la sécrétion urinaire.

Tel est l'appareil de la sécrétion urinaire : arrivons au mécanisme de la sécrétion.

§. II. *Histoire physiologique de la sécrétion urinaire.* La sécrétion urinaire est de celles dans lesquelles le produit est déposé dans un réservoir, d'où il n'est plus rejeté que d'intervalles en intervalles. Nous avons vu que la vessie était ce réservoir : on peut donc séparer en elle ce qui est de la *sécrétion proprement dite*, et ce qui est de l'*excrétion.*

Sécrétion de l'urine. C'est le rein qui effectue cette sécrétion par son action vitale et par le mécanisme commun de toutes les sécrétions; des faits nombreux en fournissent la preuve. Galien lie sur un animal vivant l'un des uretères, et voit par suite l'urine s'accumuler audessus de la ligature, refluer dans le rein, et ne plus descendre de ce côté dans la vessie. Sur un autre animal vivant, il lie les deux uretères, et voit par suite la vessie rester vide. Enfin il coupe les deux uretères, et voit l'urine s'épancher dans l'abdomen. Voilà déjà des expériences qui prouvent que le rein est l'organe producteur de l'urine. En outre, le rein a la texture des glandes; l'urine se montre déjà dans son intérieur, dans son bassinet et les mamelons qui y aboutissent : une plaie de cet organe donne issue à de l'urine; toute maladie de son tissu modifie cette humeur. Rien donc de plus certain que le rein est l'organe fabricateur de l'urine. Mais son action, à cet égard, est couverte des mêmes ténèbres que celle de tout autre organe sécréteur, et nous ne pouvons dire d'elle que ce que nous avons dit des sécrétions en général. Le sang de l'artère rénale, arrivé aux ramifications dernières de cette artère, et saisi par les radicules des sécréteurs, est élaboré par ceux-ci et changé en urine, et cela par une opération qu'on ne peut aucunement dire physique ni chimique,

et qui est conséquemment organique et vitale. Cela paraît s'effectuer dans la partie du rein que nous avons appelée *corticale* ; car c'est là surtout que se sont terminées les ramifications de l'artère, et l'urine s'y fait remarquer déjà et en coule, si elle est blessée : la substance tubuleuse n'est déjà qu'une agglomération de canaux excréteurs. On a renouvelé, à l'occasion du rein, la discussion de Ruysch et de Malpighi sur la texture intime des glandes, et les uns ont voulu que la substance corticale ne fût qu'un amas de vaisseaux exhalans, et les autres qu'une agrégation de follicules. La sécrétion s'en fait instantanément ; elle est continue aussi : en effet, si l'on ouvre le bassinet du rein dans un animal vivant, on voit l'urine y arriver, lentement à la vérité, mais d'une manière continue ; ce fluide coule de même sans interruption par la sonde qu'on laisse dans la vessie, par la plaie faite à ce réservoir dans l'opération de la taille, dans les fistules urinaires, dans ce qu'on appelle les exstrophies ou renversement de vessie. Son activité varie cependant selon les temps, et est généralement en raison des usages de cette sécrétion : or, ces usages sont d'effectuer la dépuration du sang, d'une part, c'est-à-dire, de rejeter tous les élémens étrangers qui sont accidentellement mêlés au sang, et d'accomplir la décomposition du corps, de l'autre : qu'il y ait donc beaucoup de liquide dans le sang, par exemple, soit parce qu'on a pris beaucoup de boissons, soit parce que les autres sécrétions sont nulles, l'urine est plus abondante ; et, de même, que le besoin de la décomposition soit plus grand, cette sécrétion augmentera aussi.

Le fluide est donc sécrété par la substance corticale, et il filtre par la substance tubuleuse, et coule, goutte à goutte, par le sommet des excréteurs dans le bassinet ; celui-ci l'engage dans l'uretère, et il arrive enfin dans la vessie avec lenteur sans doute, mais d'une manière continue. On s'est demandé d'abord si la substance tubuleuse ne faisait que le transmettre, ou ne concourait pas à le former, ou au moins à le modifier ; il est sûr que quand on presse sur cette substance tubuleuse, on n'en exprime qu'une urine trouble et épaisse : il paraît donc que cette humeur y est filtrée. Ensuite on a recherché quelles causes la faisaient ainsi couler dans la vessie : il y en a plusieurs. D'abord les parties sont mécaniquement disposées de manière à ce que le fluide suive ce cours ; ensuite la sécrétion étant continue, la nouvelle urine qui est faite doit nécessairement pousser devant elle celle qui était déjà dans les excréteurs et le bassinet. En troisième lieu, on peut admettre, ici comme ailleurs, une action contractile des vaisseaux urinifères. En quatrième lieu, les mouvemens du diaphragme et des muscles de l'abdomen, pour la respiration, ont ici une influence. Sans doute

Bellini a exagéré quand il a dit que, sans cette cause, l'urine resterait dans les tubes du rein, comme le lait reste, hors les temps de succion, dans les vaisseaux lactifères : il y a au mamelon du sein un sphincter qui n'existe pas au bassinet du rein ; le sperme ne circule-t-il pas sans pression accessoire dans les vaisseaux séminifères du testicule ? mais il est certain aussi que la pression du diaphragme augmente le cours de l'urine du rein à la vessie ; cette pression doit d'autant plus avoir cet effet qu'elle est moindre sur la vessie dans le bassin, que sur le rein dans l'abdomen, et que les reins et les uretères présentent plus de surface à cette pression que la vessie. Enfin, on peut encore indiquer, comme causes accessoires de cette progression, le battement des artères rénales situées derrière le bassinet, celui des artères iliaques placées derrière les uretères, et l'influence de la gravitation. Du reste, le cours de l'urine, dans ce trajet, se fait avec assez de lenteur, puisque souvent ce fluide a le temps d'y précipiter quelques-uns des sels qu'il charie, d'y former des calculs.

Ainsi, l'urine arrive dans la vessie, et elle s'y accumule jusqu'à un certain point pour en être alors expulsée par une excrétion qui dès-lors ne se reproduit plus que d'intervalles en intervalles. A mesure que l'urine y arrive, la vessie se distend ; l'expansibilité des parois de ce réservoir le permet, et son mode de sensibilité d'ailleurs le met en rapport avec la présence d'une certaine quantité d'urine dans son intérieur. Cette urine en outre va y faire un certain séjour : en effet, elle ne peut pas, d'une part, refluer par les uretères ; l'embouchure de ces canaux, dans la vessie, est trop étroite, trop oblique ; un repli de la muqueuse de la vessie en recouvre l'orifice ; à mesure d'ailleurs que la vessie se remplit ces uretères sont aplatis ; une nouvelle urine arrive continuellement par eux ; il faudrait enfin que l'urine refluât de bas en haut et contre son propre poids : tous ces obstacles au reflux de l'urine de la vessie au rein par l'uretère, sont tels qu'une injection, poussée avec force et abondance par l'urètre dans la vessie, ne pénètre pas dans les uretères. D'autre part, l'urine ne coule pas non plus par l'orifice de l'urètre, et les causes de ce fait sont l'angle que fait le col de la vessie avec le bas-fond, et qui est tel que le col est situé plus haut, et la résistance qu'oppose ce col par le sphincter fibreux qu'il contient, ainsi que la contraction des fibres antérieures des muscles releveurs de l'anus, qui, dans l'état naturel, pressent, du bas en haut, l'urètre et le ferment. Ainsi donc, puisque la vessie n'a pas d'autres ouvertures que celles des uretères et de l'urètre, et que l'urine ne peut sortir par les unes ni par l'autre, il faut bien qu'elle reste en dépôt dans ce réservoir, et c'est

ce qui est en effet : cependant il faut pour cela que l'urine y arrive avec lenteur; si elle y afflue trop vite, son action de contraction est excitée, et l'excrétion se fait comme, par exemple, quand on y pousse une brusque injection.

Toutefois cette accumulation n'est possible que jusqu'à un certain degré; à la fin, la vessie se fatigue, ou parce qu'elle contient assez d'urine, ou parce que cette urine y est devenue plus âcre; et alors éclate le besoin de l'excrétion. C'est le second point que nous avons à étudier.

Excrétion de l'urine. On a trois choses à y considérer, comme dans toute excrétion de matières solides ou liquides quelconques; savoir, la sensation qui en annonce le besoin; l'action expulsive du réservoir, c'est-à-dire, de la vessie, et enfin l'action musculaire auxiliaire que la volonté peut y ajouter.

1°. Comme l'excrétion de l'urine constitue un rapport avec l'extérieur, et que nous avons conscience de tous nos rapports extérieurs, il était nécessaire qu'une sensation fût annexée à cette sécrétion, et, en effet, il éclate en nous une sensation spéciale marquant le besoin qu'a la vessie de se vider. Cette sensation ne peut pas plus être définie que toute autre : on la distingue en elle-même et par son but; à coup sûr, elle est *organique* ou *interne*, c'est-à-dire, ne résulte pas du contact d'un corps étranger sur la vessie. A la vérité, on pourrait regarder comme tel l'urine, puisqu'elle est un fluide excrémentitiel; mais ce n'est pas l'urine qui, par son contact, fait éclater la sensation dont nous parlons; il y a de l'urine dans la vessie bien avant que la sensation se prononce, et souvent celle-ci sévit lors même qu'il n'y pas d'urine dans la vessie. Elle exige du reste, comme toute sensation quelconque, trois actions nerveuses; l'une qui consiste en une impression que développe la vessie; une autre due à un nerf qui conduit cette impression; et une troisième due au cerveau qui perçoit cette impression. De ces trois actions, les deux dernières sont ici ce qu'elles sont en toutes sensations quelconques, et ne doivent pas nous arrêter : il doit nous suffire de les prouver; or, il n'y a aucunes sensations sans elles; si le cerveau est altéré, les sensations de la vessie sont paralysées comme celles de toutes les autres parties du corps : il en est de même si on coupe les nerfs qui se distribuent à ce réservoir. Ce n'est donc que dans l'action d'impression qu'il faut faire consister aussi l'histoire de cette sensation.

Or, à cet égard, nous avons à en indiquer le siége, le caractère et la cause. D'abord son siége paraît être à la vessie; c'est en effet là que notre sentiment intime nous la fait rapporter; et il était en effet naturel qu'elle y fût attachée, puis-

que la vessie est l'organe qui va agir. Mais cette vessie est un organe complexe et assez étendu ; et peut-on préciser quelle est en elle la partie où éclate l'impression, comme on peut indiquer la rétine dans l'œil pour la vision? Est-ce au col, au corps, au bas-fond; dans la membrane muqueuse ou la musculeuse? Est-ce dans les nerfs spinaux de la vessie, ou dans ceux qui lui viennent du trisplanchnique? Sans doute, on peut assurer que cette action d'impression siége dans les nerfs de l'organe; mais ces nerfs ne sont pas ici séparés des autres élémens organiques qui le forment, et par conséquent le siége de l'impression n'est pas aussi précis que dans un organe de sens.

En second lieu, cette action d'impression est inapercevable en elle-même, comme celle de toute autre sensation; on ne peut dire d'elle que ce qu'on dit de l'action analogue dans les autres sensations; savoir, qu'elle est le produit du travail des nerfs de la vessie, et que l'œuvre de ceux-ci n'est pas une action physique ou chimique, mais bien un acte vital. En effet, ne faut-il pas l'intégrité des nerfs de la vessie, pour la production de cette sensation? Et quelle est la force physique ou chimique générale qui puisse donner naissance à une sensation, c'est-à-dire, au phénomène le plus élevé de la nature vivante?

Enfin, la cause de cette action d'impression est inconnue, comme elle l'est pour toute sensation interne : on a cité comme telle, le contact de l'urine sur la vessie, après que, par son séjour dans cette cavité, elle a éprouvé un certain degré d'altération; le poids de l'urine accumulée en certaine quantité; le degré d'extension du viscère, etc. Mais aucune de ces circonstances n'est absolue; et il en est ici comme de la nausée, de la défécation, où certainement les causes ne sont pas aussi évidentes que celles des sensations externes, qui consistent dans le contact d'un corps extérieur.

Toutefois, à de certaines époques de l'accumulation de l'urine dans la vessie, cette sensation, très-distincte par elle-même et par son but, éclate; on ne peut préciser les époques fixes de ses retours; cela varie selon la quantité de la sécrétion, la qualité de l'urine, l'irritabilité de la vessie; et chacune de ces conditions diffèrent selon les âges, les constitutions, etc. Mais cette sensation, comme toute sensation interne, est *plaisir*, si l'on cède à son vœu; *peine*, si on la combat; et, arrivant promptement à son summum, elle est bientôt suivie de l'action expulsive du réservoir.

2°. Celle-ci consiste évidemment en une contraction de la vessie, que nous avons vue pour cela nantie d'une tunique musculeuse. Mais il y a encore beaucoup de débats sur cette

contraction. D'abord, quelques-uns ont dit que cette contraction était, comme celle des autres muscles de la locomotion, tout à fait laissée à notre volonté, et effectuée par le même mécanisme : qu'ainsi, lorsque le besoin d'uriner se fait sentir, avertis par cette sensation, nous faisons contracter la vessie, triomphons par là de la résistance passive du col de cet organe, et obligeons l'urine à passer par l'urètre et à couler au dehors. Ils ont appuyé leur opinion sur ce que la vessie reçoit des nerfs spinaux, ceux du plexus sacré; sur ce qu'elle est paralysée, comme les muscles des membres, lors des lésions de la moelle spinale; sur ce qu'une sensation précède toujours le jeu de cet organe, et semble ainsi être une sentinelle de la volonté.

D'autres au contraire ont nié, et avec raison, que la vessie soit contractile à volonté; ils ont fait remarquer, en effet, qu'on ne sent pas la vessie se contracter; ils ont dit que nous ne faisions que déterminer mécaniquement sa contraction, en la pressant, d'une part, avec les muscles abdominaux que l'on contracte, et en diminuant, d'autre part, l'obstacle du col par le relâchement des muscles releveurs de l'anus. Ainsi, dans ce système, le besoin d'uriner se fait-il sentir? ou bien la vessie entre d'elle-même en contraction; ou à la cause qui l'y stimule déjà, nous en ajoutons une autre, la pression par les muscles abdominaux que nous contractons; en même temps, nous relâchons les muscles releveurs de l'anus pour diminuer la résistance du col; par ce double effort, cette résistance est vaincue, et le fluide est engagé dans l'urètre.

Toujours est-il que l'objet était de vaincre l'obstacle qui est au col de la vessie, et c'est ce que fait la contraction de cet organe, de quelque manière qu'on la considère. Ses fibres longitudinales, obliques et transversales, sont en effet dirigées de manière à forcer cet obstacle. Dans le premier moment, souvent la vessie ne peut y parvenir seule; le plus souvent, il faut l'action auxiliaire des muscles abdominaux, qui la pressent entre les parois supérieure et inférieure de l'abdomen; mais l'obstacle une fois vaincu, le jet de l'urine suffit pour tenir libre l'ouverture, et la vessie seule peut effectuer l'excrétion. Seulement on en augmente la force en contractant les muscles abdominaux; comme on peut en arrêter le jet en contractant les muscles releveurs de l'anus.

3°. Enfin, à cette contraction du réservoir qui contient l'urine, s'ajoute celle des muscles voisins, qui peuvent exercer sur cette poche une pression, c'est-à-dire, des muscles abdominaux. L'abdomen, comme on sait, est une cavité dont les parois, en haut, en bas, et sur les côtés, sont toutes musculeuses; la volonté, en les contractant, leur fait comprimer

avec une certaine force les viscères qui y sont contenus, et par conséquent la vessie. Ainsi, d'abord, les muscles abdominaux agissent pour déterminer le premier jet et vaincre la résistance du col, soit en provoquant la contraction de la vessie et ajoutant leur pression à l'action de ce viscère, soit de cette dernière manière seulement. Ensuite, ces mêmes muscles peuvent continuer leur secours pour rendre le jet de plus en plus facile et de plus en plus étendu; et l'on conçoit que leur influence sera d'autant plus complette que la vessie aura plus de volume, sera plus distendue.

Par le concours de ces deux puissances, le fluide est donc projeté de la vessie dans l'urètre, et il tombe dès-lors en dehors, par le fait seul de la disposition de ce canal. Il y a aussi une légère action contractile de ce canal pour aider à l'excrétion, surtout quand elle est près de sa fin. Alors même, des muscles qui circonscrivent cet excréteur, comme les muscles bulbo-caverneux, releveurs de l'anus, joignent leur action à la sienne, pour expulser le reste du fluide et rétablir l'occlusion de la vessie. Ici se montrent les causes anatomiques de la simultanéité des excrétions de l'urine et des fèces. L'étendue du jet peut faire apprécier la force contractile de la vessie; il va en diminuant, parce que ce fluide diminuant aussi y offre graduellement moins de prise.

Telle est la sécrétion urinaire; on comprend maintenant combien il importait que dans l'appareil de cette sécrétion, la nature ait ménagé un réservoir où l'urine pût s'accumuler, et qui nous sauvât de la dégoûtante incommodité de la rendre d'une manière continue. Quant à ce qu'est cette urine, nous pouvons d'autant plus être courts sur ce sujet, qu'un article spécial, au mot *urine*, lui sera consacré. C'est un liquide d'une couleur jaune citronnée, d'une saveur salée, d'une odeur particulière, d'une pesanteur spécifique un peu supérieure à celle de l'eau, et un peu acide, puisqu'elle rougit les couleurs bleues végétales. La chimie lui trouve pour élémens constituans, de l'eau, de l'urée, une autre matière animale, de l'acide urique; un autre acide, qu'on a dit tour à tour être le phosphorique, l'acétique ou le lactique; des hydrochlorates de soude et d'ammoniaque; des phosphates de soude, d'ammoniaque, de chaux, de magnésie; des sulfates de potasse et de soude, et enfin, selon M. Berzélius, de la silice et du lactate d'ammoniaque. Voici, en chiffres, l'analyse qu'en donne ce savant : sur 1000 parties d'urine, il y a, eau, 933,00; urée, 30,10; sulfate de potasse, 3,71; sulfate de soude, 3,16; phosphate de soude, 2,94; sel marin, 4,45; phosphate d'ammoniaque, 1,65; hydrochlorate d'ammoniaque, 1,50; acide lactique libre, lactate d'ammoniaque, matière animale soluble

dans l'alcool, et qui accompagne ordinairement les lactates, matière animale insoluble dans l'alcool, mais qu'on ne peut séparer de la matière précédente, 17,14; phosphate terreux avec un vestige de chaux, 1,00; acide urique, 1,00; mucus de la vessie, 0,32; enfin, silice, 0,03. Ce n'est pas ici le lieu d'exposer le procédé compliqué par lequel on parvient à cette analyse; nous dirons seulement que lorsqu'on laisse pendant quelques heures de l'urine en repos, il se dépose sur les parois du vase un sédiment jaunâtre, qui est de l'acide urique; qu'après quelques heures aussi, l'élément urée se décompose, et qu'il se forme de l'ammoniaque, etc. Quelquefois cette urine laisse déposer dans l'étendue de ses voies d'excrétion quelques-uns des élémens qui la composent; et de là, formation de calculs, origine de deux maladies cruelles, la *gravelle* ou la *pierre*. On a dit au mot *calcul* tout ce qui s'y rapporte; on peut y voir que, d'après leur composition, on en a distingué de quinze sortes.

La quantité d'urine sécrétée par jour est généralement de trois à quatre livres; l'urine est de toutes les humeurs sécrétées la plus abondante; et on le conçoit bien vite en reconnaissant que l'artère rénale est très-grosse, et porte, selon Haller, au rein la sixième ou la huitième partie du sang de tout le corps, et en réfléchissant que l'urine est l'humeur la plus exclusivement destinée à décomposer le corps. Comme nous l'avons déjà dit, en effet, elle n'a pas d'autres usages.

Du reste, l'urine est susceptible de présenter mille variétés dans ses propriétés physiques, sa nature chimique et sa quantité, selon les conditions organiques dans lesquelles on peut être, et surtout selon le besoin plus ou moins grand qu'a l'économie de dépuration et de décomposition, puisque ce sont là les seuls usages généraux de toutes les excrétions, et les seuls particuliers à la sécrétion urinaire.

Ainsi avons-nous besoin de dire que l'urine varie selon les âges; que moins colorée dans le premier âge, elle est plus graveleuse dans la vieillesse? Que chez la femme, elle est plus aqueuse et plus abondante que chez l'homme? Que chacun a à cet égard sa constitution? Que cela varie selon les climats, les saisons? Qui ne sait que l'état des autres sécrétions excrémentitielles dont elle est solidaire a de l'influence sur elle? Qu'ainsi, quand les perspirations cutanée, pulmonaire, les exhalations séreuses, cellulaires, abondent; que quand il y a hydropisie, anasarque, par exemple, l'urine est moins abondante, plus rouge, plus concrescible; que souvent alors l'artère rénale se trouve rétrécie, ce qui est un effet et non une cause de la maladie. Cette humeur offre surtout des différences, selon l'état de maladie; par exemple, dans le début des maladies, elle est généralement ou claire ou supprimée; et sur leur déclin, au contraire, elle est toujours avec nuage,

énéorème, sédimens; elle offre des degrés divers de consistance, de composition; abonde, par exemple, en phosphate de chaux, chez les rachitiques, et en manque au contraire chez les goutteux. On sait combien son apparence est souvent consultée dans la pratique de la médecine, plus à la vérité sous le rapport de ses formes extérieures que sous le rapport de sa composition chimique; M. Nysten seul a tenté quelques expériences sous ce dernier point de vue. Loin de nous sans doute la pensée d'exagérer la valeur des indices que l'on doit à l'inspection de l'urine; nous déplorons trop l'abus honteux qu'en font les charlatans; mais les rapports du rein avec la nutrition générale, comme chargé d'une sécrétion décomposante; la possibilité que l'appareil urinaire soit choisi pour couloir de la dépuration critique qui se fait à la fin de chaque maladie; et enfin la facilité avec laquelle les reins répondent aux diverses irritations sympathiques, expliquent assez pourquoi cette sécrétion est de toutes, celle qui se modifie le plus dans les maladies.

L'urine, enfin, ne remplit pas d'autres usages dans notre économie, que de dépurer le sang des matières étrangères, soit venant du dehors, soit venant de l'économie elle-même, qui sont mêlées à ce liquide, et que d'accomplir la décomposition du corps. Nous avons détaillé au mot *excrétion* tout ce qui est relatif à ces deux importans offices de toutes excrétions, mais qui sont surtout ceux de la sécrétion urinaire, puisqu'elle n'en a pas d'autres. Nous y avons dit, d'une part, que la cavité digestive, la cavité respiratoire et la grande surface de la peau, formaient d'abord une triple voie par laquelle l'absorption faisait pénétrer du dehors dans le sang mille substances étrangères; et que déjà l'urine était chargée d'éliminer ces substances. Qui ne sait que cette humeur est colorée en jaune ou en rouge, selon que l'on mange des alimens teints avec de la rhubarbe ou de la garance? Qui n'a remarqué que nulle sécrétion n'est plus promptement modifiée par les alimens, et ne rapporte aussi vite ceux des principes de ces alimens qui ont pénétré sans être chylifiés? De là même la distinction que l'on a faite de l'urine en *urine de la nutrition*, composée seulement des élémens repris au sang pour que sa décomposition équilibre sa composition, et en *urine de la boisson*, qui est généralement plus limpide, et qui est plus spécialement composée aux dépens des boissons que l'appareil digestif a fait pénétrer dans le sang. D'autre part, cette urine dépure de même le sang des divers sucs que l'absorption interne peut reprendre dans l'économie elle-même et reporter accidentellement dans ce liquide; ne se charge-t-elle pas de bile dans l'ictère? Enfin, l'urine fonde une déperdition pour l'homme, et, à ce titre,

concourt au mouvement de décomposition, et comme l'intensité de ce mouvement est en raison du mouvement nutritif général, et que la nutrition varie selon les âges et beaucoup de circonstances, on conçoit que la sécrétion urinaire varie aussi selon chacune de ces circonstances. Du reste, nous ne répéterons pas ici ce que nous avons dit au mot *excrétion* sur le mode selon lequel les excrétions en général, et celle de l'urine en particulier, accomplissent la dépuration du sang et la décomposition des corps : le premier office semble consister en un simple triage; quant au second, il est couvert de ténèbres, le sang duquel sont extraits les matériaux de décomposition étant le même que celui dans lequel sont pris les matériaux de composition, c'est-à-dire, un sang artériel.

L'urine, d'ailleurs, éprouve quelques mutations dans le trajet de ses voies excrémentitielles; lors de son séjour dans la vessie, sa partie aqueuse est absorbée et elle prend une teinte plus foncée. Quelle différence entre l'urine qui coule sans interruption par une sonde placée dans la vessie, et qu'on laisse ouverte, et celle qui n'est excrétée qu'après un certain séjour dans ce réservoir!

Comme enfin la boisson est quelquefois rendue par l'urine avec une extrême promptitude, et que le long cours de la circulation ne paraissait pas pouvoir le permettre, quelques physiologistes ont pensé qu'il y avait quelques voies plus directes de l'appareil digestif à la vessie. Ils arguaient encore d'autres faits, dans lesquels il paraissait y avoir eu sécrétion urinaire, indépendamment des reins. Par exemple, Chirac disait avoir vu la vessie se remplir d'urine, quoique les uretères fussent liés; il disait avoir provoqué des vomissemens urineux en liant les artères rénales : on assure avoir retrouvé dans la vessie l'huile qui composait un clystère. Darwin dit avoir fait prendre à un de ses amis du nitrate de potasse, et n'avoir jamais pu trouver ce sel dans le sang, bien qu'on pût le signaler dans l'urine; Brand dit la même chose du prussiate de potasse. Ainsi, ce n'est pas par la circulation que ces substances seraient parvenues à l'appareil urinaire; et de là, cette idée de Willis, qu'il existe un canal direct de l'estomac à la vessie; et cette autre idée, que c'est par le tissu cellulaire que ces diverses substances ont gagné le réservoir.

Mais d'abord évidemment le canal de Willis n'existe pas; et quant à la transmission à travers les aréoles du tissu lamineux, elle choque toutes les lois de la physiologie : en vain on examine le tissu cellulaire de l'abdomen lors de la digestion, on ne voit nulles substances alimentaires le traverser. Les faits avancés par Chirac sont certainement faux; le rein seul, dans notre économie, peut fabriquer de l'urine; et d'ailleurs,

pour bien juger ces faits, il faut distinguer ce qui appartient à la suppression de la sécrétion de ce qui appartient à la suppression de l'excrétion : ainsi les artères rénales sont liées, suppression de la sécrétion, mort; mais on ne trouve d'urine en aucun point de l'économie; au contraire les uretères sont liés, suppression de l'excrétion seulement; mort aussi si elle est continuelle; mais l'urine semble régorger dans l'économie. En effet le rein l'a faite comme à l'ordinaire; seulement ne pouvant s'en débarrasser, l'absorption a repris ce liquide, l'a reporté dans le sang, et ce fluide aura cherché à s'en dépurer par tous les autres couloirs; la perspiration cutanée, la sueur, les vomissemens auront un caractère urineux. Cette absorption explique de même comment l'urine a évacué quelquefois la matière d'un clystère, le fluide d'une hydropisie. Quant aux faits de Darwin et de Brand, on ne peut en tirer de conséquences absolues; le sang et l'urine étant des liqueurs fort différentes chimiquement, il est possible qu'une substance étrangère, également mêlées à ces deux liqueurs, se laisse saisir par un réactif dans l'une, et s'y dérobe dans l'autre. Nous ne voyons donc que la voie de la circulation pour conduire les boissons à l'urine; et si l'on réfléchit au volume considérable des artères rénales apportant aux reins la huitième partie de tout le sang, une quantité de sang qu'on a estimée être de 1000 onces par heure; si l'on pense à la rapidité de la circulation, au trajet très-court des artères rénales, à leurs promptes ramifications dans le tissu du rein, à leur communication avec les sécréteurs plus facile qu'en aucune autre glande, d'où cette opinion émise qu'il y a plus d'espoir à trouver dans le rein le mécanisme des sécrétions qu'en aucune autre glande; on peut trouver, dans toutes ces particularités anatomiques, des motifs de plus de croire à la réalité de cette voie. M. Magendie veut que ce soient les veines mésaraïques, et non les vaisseaux chylifères qui absorbent les boissons dans l'intestin; il se fonde sur ce même argument qu'il a retrouvé dans l'urine et dans le sang des principes de boissons, tandis qu'ils les a vainement cherchés dans les chylifères, et il pense que par là, la longueur du trajet à parcourir est déjà diminuée. Mais d'abord cette diminution ne serait que bien peu considérable; et ensuite la différence qu'il y a du chyle au sang et à l'urine ne peut-elle pas expliquer pourquoi une matière a échappé à des réactifs dans l'une de ces humeurs, et a été saisie par eux dans les autres?

ORDRE DEUXIÈME. *Sécrétions qui ne sont qu'accessoirement décomposantes.* Nous nommons ainsi celles dont les produits sont jetés au dehors, comme l'urine, et, à ce titre, concourent bien à la décomposition, mais que cependant la nature a faites

évidemment pour d'autres usages, tandis que c'était là l'unique office de la sécrétion urinaire. Elles sont assez nombreuses, et d'après leurs utilités particulières, nous les rapporterons à quatre sections, les linifiantes, les digestives, les génitales et les calorifiantes, c'est-à-dire, celles qui remplissent dans l'économie un office de lubrifaction, qui servent à la digestion, à la génération et à l'entretien de la température du corps.

§. 1. *Sécrétions excrémentitielles linifiantes.* Nous en reconnaissons trois, la sécrétion folliculaire cutanée ou sébacée, la sécrétion folliculaire muqueuse, et la sécrétion des larmes.

1°. *Sécrétion folliculaire sébacée.* Nons en avons déjà parlé à l'article *peau*, et cela nous ordonne d'être courts. Dans le tissu de la peau existent des follicules qui sécrètent une humeur grasse, qui, versée à la surface de cette membrane, en entretient le liant et la souplesse. Ces follicules ont la texture propre à ce genre d'organe et abondent surtout là où il y a des poils et où la peau fait des plis ou est exposée à plus de frottemens; l'humeur qu'ils sécrètent est une huile douce et muqueuse qui se répand sur l'épiderme et les poils, en entretient la souplesse, le poli, en facilite les glissemens : elle est sensible aux sens du tact, de l'odorat et de la vue même, car elle graisse le linge et s'incorpore les divers corpuscules qui nagent dans l'atmosphère.

Elle varie dans les diverses parties de la peau; elle est, par exemple, plus fluide à la face et aux ailes du nez, plus épaisse et plus colorée aux aines, et surtout aux aisselles, huileuse à la peau du crâne, douce et butyreuse à l'auréole du mamelon du sein, séreuse derrière les oreilles, savoneuse et odorante aux parties génitales, à l'anus, au périnée; elle est évidemment distincte dans le conduit auditif externe où elle forme ce que l'on appelle le *cerumen*, aux paupières où elle fonde ce que l'on nomme la *chassie* ou l'humeur de Meibomius, à la caroncule lacrymale et à la base du gland.

Elle varie aussi de nature, de quantité selon les climats, l'embonpoint, les âges, les tempéramens, les races d'hommes, etc. Elle n'est pas la même, par exemple, dans les hommes roux, les hommes blonds, les hommes nègres, etc. Chacun a à cet égard sa peau spéciale, et sur son état doivent être basées les règles de cosmétique à suivre, la peau étant tour à tour trop humide ou trop sèche, et réclamant dès-lors des absorbans ou des substances huileuses.

La source de cette humeur sébacée a longtemps été un sujet de débats; les uns l'on fait provenir d'une transsudation de la graisse sous-cutanée au travers de la peau; Bichat admettait dans la peau un ordre d'exhalans destinés à la perspirer : aujourd'hui tous les anatomistes la dérivent de l'action sécré-

toire de cryptes et de follicules qui existent dans le tissu de la peau, et qu'ils appellent sébacés; ses usages sont évidemment de lubrifier cette grande membrane, qui est le siége du tact : mais comme en même temps elle est rejetée au dehors, l'air la dissolvant et les vêtemens s'en imprégnant, elle fonde pour l'homme une perte et concourt à sa décomposition. Mais on voit bien que ce n'est que secondairement qu'elle remplit cet office, et que primitivement la nature l'a faite pour l'utilité locale de la peau. Toutefois, comme elle est aussi excrémentitielle, elle dépure aussi le sang des matières étrangères qui lui sont mêlées, concourt à la décomposition, et à ce double titre est en solidarité avec les autres excrétions. Nous avons dit ailleurs le danger qu'il y avait souvent à la supprimer inconsidérément; son excrétion est une suite forcée de sa sécrétion, et sa quantité ne peut être appréciée.

2°. *Sécrétion folliculaire muqueuse.* De même qu'à l'article *peau* nous avions parlé des follicules sébacés qui appartiennent à cette membrane; de même à l'article des membranes *muqueuses* on a fait mention des follicules qui existent dans leur épaisseur, et qui versent à leur surface un mucus qui les lubrifie et sert à leurs fonctions. Les deux membranes muqueuses, gastro-pulmonaire et génito-urinaire, forment comme une sorte de peau intérieure, et sont garnies de follicules qui sécrètent des sucs particuliers, connus sous le nom générique de *mucus*. Ces follicules sans doute sont plus ou moins nombreux en chaque membrane muqueuse; ils y diffèrent même assez de vitalité pour sécréter des mucus différens auxquels on a donné des noms divers; ainsi l'on distingue le mucus *nasal*, le *buccal*, le *tonsillaire*, l'*œsophagien*, le *gastrique*, l'*intestinal*, etc. Mais au fond l'organe, son action et son produit sont tous d'un même genre.

Par exemple les follicules qui sont dans la muqueuse nasale y sécrètent le mucus appelé *nasal*, qui est utile à l'olfaction en entretenant humide la membrane olfactive, et lui appliquant la molécule odorante. Leur action est plus ou moins grande selon la qualité plus ou moins irritante de l'air qui est respiré; et le mucus qui en est le produit est composé selon Fourcroy, MM. Vauquelin et Berzelius, sur 1000 parties; d'eau, 933,9; de matière muqueuse, 53,3; muriate de potasse et soude, 5,6; de lactate de soude uni à une matière animale, 3; de soude, 0,9; de phosphate de soude, albumine, matière animale insoluble dans l'alcool, mais soluble dans l'eau, 3,5. De même la membrane muqueuse digestive dans toute son étendue sécrète un mucus qui varie un peu à la bouche, au gosier, à l'œsophage, à l'estomac, à l'intestin, et qui favorise les diverses mutations que l'aliment doit éprou-

ver dans toutes ces parties, ainsi que sa progression des unes aux autres. L'humeur des tonsilles doit y être rapportée, puisque ces tonsilles ne sont que des follicules composés dont le produit est destiné à invisquer le bol alimentaire et à favoriser sa déglutition. Il en est de même encore de la membrane muqueuse respiratoire, qui, sans ce mucus serait promptement desséchée par la présence continuelle de l'air. Enfin une semblable sécrétion a lieu dans toute l'étendue de la membrane muqueuse genito-urinaire, et à la sécrétion muqueuse de cette membrane doivent se rattacher celles de la prostate et des glandes de Cowper, qui ne sont que des follicules composés. On conçoit qu'il est impossible de spécifier la quantité respective de ces divers mucus, et par conséquent leur quantité totale. Mais il est évident que leurs usages primitifs sont de lubrifier ces diverses surfaces, qui sont toujours en contact avec des corps étrangers, et que ce n'est encore que secondairement qu'ils sont décomposans. Cependant ils le sont puisqu'ils sont excrémentitiels, et par conséquent on peut leur appliquer toutes les considérations que nous avons développées au mot *excrétion* relativement aux usages généraux des excrétions.

Il y a même ici quelque chose de plus que pour la sécrétion sébacée de la peau. A la peau, la sécrétion sébacée était de suite jetée hors du corps, et l'excrétion succédait irrésistiblement à la sécrétion par le fait seul de la disposition de la partie. Il n'en est pas de même de la sécrétion folliculaire muqueuse. Sans doute l'excrétion suit aussi en elle immédiatement la sécrétion; mais les membranes muqueuses par les organes dans la composition duquel elles entrent, forment le plus souvent des réservoirs dans lesquels les mucus se rassemblent et d'où ils ne sont plus rejetés dès-lors que d'intervalles en intervalles. On peut conséquemment pour eux séparer la sécrétion de l'excrétion; de là plusieurs excrétions aussi distinctes que celles de l'urine et des matières fécales, savoir le *moucher*, le *cracher*. Comme nous en avons décrit le mécanisme à notre mot *excrétion*, nous n'y reviendrons pas ici. Nous ferons remarquer seulement cette précaution qu'a prise la nature de placer successivement les uns audessus des autres les divers réservoirs où se rassemblent les mucus. Ainsi le nez reçoit les sucs de l'œil, la bouche ceux du nez, et l'estomac ceux de ces réservoirs supérieurs. Il en résulte que si l'excrétion ne se fait pas par les ouvertures supérieures, elle se fait par les subséquentes. Il faut faire remarquer aussi que souvent ces mucus suivent le sort des matières étrangères qui traversent les membranes muqueuses; ainsi dans la membrane muqueuse digestive, ils sont ou digérés avec les alimens, ou

rejetés avec eux par le vomissement ou la défécation ; dans la muqueuse urinaire, ils sont rejetés avec l'urine.

3°. *Sécrétion des larmes.* Les deux sécrétions que nous venons d'examiner étaient le produit de follicules, et évidemment leur utilité primitive avait été de lubrifier la surface que leurs humeurs arrosaient. Bien que la sécrétion des larmes soit le produit d'une glande, elle a évidemment le même office, celui d'absterger l'œil, de l'entretenir humide et transparent : nous ne ferons guère aussi que la mentionner, sa description ayant été donnée aux mots *lacrymal* et *larmes*. L'appareil de cette sécrétion se compose, 1°. de la glande lacrymale, qui est située dans l'orbite à l'angle externe de l'œil, et qui verse l'humeur produit de sa sécrétion à la surface de cet organe, par sept ou huit canaux excréteurs ouverts le long du bord de la paupière supérieure ; 2°. de l'appareil d'*excrétion des larmes*. Celui-ci comprend les *points lacrymaux*, orifices vasculaires situés à l'angle interne de l'œil, et absorbant les larmes que les clignotemens continuels des paupières y dirigent; les *conduits lacrymaux*, deux canaux dont les points lacrymaux étaient les orifices; et qui se réunissent bientôt en un seul canal; le *sac lacrymal*, réunion des deux conduits lacrymaux, situé dans la gouttière de l'os unguis; et enfin le *canal nasal*, canal continuant le sac lacrymal, aboutissant dans les fosses nasales, et, en dernière analyse, y conduisant les larmes. La glande, par le mécanisme ordinaire des sécrétions, sécrète ce fluide : il est versé à la surface de l'œil par les conduits excréteurs ; les clignotemens des paupières l'y étalent, et, en même temps, poussent le surplus à l'angle interne. Là, les orifices des conduits lacrymaux les absorbent, et, par la série des conduits lacrymaux, du sac lacrymal et du canal nasal, il va tomber dans le nez, où il est mouché. Généralement, il y a proportion entre la quantité des larmes que sécrète la glande et celle qu'absorbent les points lacrymaux : si, par hasard, la glande en verse plus, les larmes surabondent dans l'œil, le remplissent, ou coulent mécaniquement en dehors : d'où résulte le *pleurer*. Les usages des larmes sont évidemment d'absterger l'œil, de rendre faciles les mouvemens des paupières sur lui, de le laver sans cesse, d'empêcher que les atômes qui sont suspendus dans l'air n'adhèrent à sa surface et ne troublent sa transparence. Ce n'est donc encore là qu'une sécrétion secondairement décomposante : du reste, elle offre ceci de particulier, c'est qu'elle est plus facilement influencée par les affections de l'ame, et fonde un des phénomènes d'expression les plus fréquens.

§. II. *Sécrétions digestives.* Il est dans l'économie de l'homme trois sécrétions excrémentitielles, qui, en même temps qu'elles

servent en cela à la décomposition du corps, ont été édifiées, surtout par la nature, pour que les humeurs qui en sont les produits concourent aux altérations qu'éprouve l'aliment dans la digestion : ce sont la sécrétion salivaire, la sécrétion pancréatique et la sécrétion biliaire.

1°. *Sécrétion salivaire.* Il existe, de chaque côté de la bouche, trois glandes, l'une appelée *parotide*, l'autre *sublinguale*, et la troisième *sous-maxillaire*, qui sécrètent un fluide albumineux appelé *salive*, et qui est versé dans la bouche pour favoriser la gustation, la mastication, la déglutition des alimens et leurs altérations ultérieures. Ces trois glandes ont été décrites aux mots *salivaire*, *parotide* et *maxillaire* : il en est de même de la sécrétion qu'elles effectuent. Il nous suffit de rappeler ici que ces glandes sécrètent un fluide qui a été décrit aussi au mot *salive*, et qui est versé dans la bouche pour les usages que nous avons dits : ce suc, de plus, suit le sort des alimens auxquels il est mêlé, est chymifié avec eux, ou rejeté avec eux par le vomissement, ou dans les fèces. A notre article *digestion*, nous avons spécifié l'utilité de la salive dans cette grande fonction.

2°. *Sécrétion pancréatique.* Elle a beaucoup d'analogie avec la précédente. Dans l'abdomen, dans la courbure que fait l'intestin duodénum, profondément dans la région ombilicale, est une glande appelée *pancréas*; et qui sécrète une humeur fort analogue avec la salive : cette humeur, qu'on appelle *suc pancréatique*, est conduite par un canal excréteur distinct dans l'intestin duodénum, où, par son mélange avec le chyme, elle sert à la chylification, au partage de ce chyme en chyle et en fèces. Au mot *pancréas*, on peut lire aussi toutes les notions anatomiques qui regardent cet organe, et, dans notre article *digestion*, nous avons cherché à spécifier aussi la part qu'a le suc pancréatique, qui est le produit de cette sécrétion, à la chylification; nous n'avons pas caché l'ignorance où nous étions sur son mode d'agir.

3°. *Sécrétion biliaire.* Il semblerait que nous devrions être aussi courts sur cette sécrétion que sur les deux précédentes, puisqu'aux mots *bile* et *foie* on devrait trouver tout ce qui est relatif à la structure et à l'action de l'organe qui est l'agent de cette sécrétion, et à la nature de l'humeur qui en est le produit; mais comme à cet article *foie* on a omis à dessein tout ce qui a trait à la physiologie de cet organe, et que cela est sans contredit un des points les plus intéressans de notre science, nous allons en traiter ici. C'est un des avantages de la forme de l'ouvrage dans lequel nous écrivons, que de fournir ainsi beaucoup d'occasions de réparer les omissions qui ont pu être faites : suivons le même ordre que pour la sécrétion urinaire.

A. *Appareil de la sécrétion biliaire.* Il se compose du *foie*, glande qui effectue la sécrétion; du *canal hépatique*, qui est le conduit excréteur par lequel la bile en coule; de la *vésicule biliaire*, qui est un réservoir où une certaine portion de la bile est mise en dépôt; du *canal cystique*, qui est le conduit excréteur de cette vésicule; et enfin du *canal cholédoque*, qui est un canal formé par la réunion des canaux hépatique et cystique, et qui conduit la bile immédiatement dans l'intestin duodénum. Nous ne ferons que rappeler les objets les plus importans relatifs à tout cet appareil, ces diverses parties ayant été décrites au mot *foie*.

Le *foie* existe en presque tous les animaux, d'abord dans tous les vertébrés, ensuite dans les mollusques, les insectes, les animaux radiaires eux-mêmes; seulement dans ces derniers les grains glanduleux qui le composent, au lieu d'être agglomérés en une seule masse, sont disposés en grappes ou en rameaux. Chez l'homme, c'est un organe très-volumineux, remplissant tout l'hypocondre droit et plus ou moins de l'épigastre, fixé dans cette région de l'abdomen par trois replis du péritoine, qui sont ce qu'on appelle le ligament suspenseur et les ligamens triangulaires du foie; partagé en trois lobes, le droit, le gauche et le lobule de *spigel;* ayant enfin la texture propre aux glandes. En effet, ses élémens composans sont et un système vasculaire sanguin apportant les matériaux de la sécrétion, et un système vasculaire sécréteur faisant et exportant le fluide sécrété; plus, les élémens communs de toute partie vivante; savoir, des vaisseaux sanguins nutritifs, des vaisseaux lymphatiques, des nerfs, et un tissu cellulaire comme intermédiaire et lien à tous ces élémens: seulement deux genres de vaisseaux vont se ramifier dans le foie, et peuvent être considérés comme apportant les matériaux de la sécrétion; savoir, l'*artère hépatique*, branche du tronc cœliaque ou opisto-gastrique, et la *veine porte*, tronc commun de toutes les veines qui reviennent des organes digestifs. Nous verrons qu'une grande controverse est celle de savoir lequel de ces deux sangs, dont l'un est artériel et l'autre veineux, fournit les matériaux de la bile. Tous ces élémens, toutefois, s'associent de manière à former un parenchyme, qui est plus jaune intérieurement qu'extérieurement, qui a un aspect poreux, granulé, et dans lequel les communications entre l'artère hépatique et les vaisseaux sécréteurs d'une part, et entre la veine porte et ces mêmes vaisseaux sécréteurs de l'autre, sont des plus faciles. Une membrane extérieure fibreuse, appelée *capsule de Glisson*, enveloppe tout l'organe.

Le *conduit hépatique* est le tronc commun de tous les vaisseaux sécréteurs du foie: il sort de l'organe par sa face con-

cave, dans un sillon dirigé en travers qu'il présente de ce côté, et au même lieu où pénètrent l'artère hépatique et la veine porte. Après un pouce et demi de trajet, il se joint, à angle aigu, avec le canal de la vésicule dite cystique, et forme, par sa réunion avec lui, le canal cholédoque.

La *vésicule biliaire* est une petite poche pyriforme, membraneuse, située à la face inférieure et concave du foie, fixée à cette même partie du foie, et dans laquelle se met en dépôt une certaine quantité de bile : elle est formée de trois membranes, une extérieure séreuse, prolongement du péritoine, et n'enveloppant pas tout l'organe; une moyenne celluleuse, et une interne muqueuse. Quoi qu'on en ait dit, il n'y a rien dans sa texture de musculeux; sa surface interne n'est pas ridée, mais offre des aspérités que les uns ont dit être des cryptes et les autres des papilles.

Le *canal cystique* est un conduit du même genre que l'hépatique, naissant du col de la vésicule, garni en ce lieu de plusieurs valvules, et venant se réunir promptement au conduit hépatique, sous un angle très-aigu.

Enfin, le *canal cholédoque* résulte de la réunion de ces deux conduits hépatique et cystique, et vient aboutir dans l'intestin duodénum à l'endroit de l'union de la seconde portion de cet intestin avec la troisième. Il ne perce que graduellement les trois tuniques de l'intestin, rampant quelque temps entre la musculeuse et la muqueuse avant de traverser cette dernière.

Tel est l'appareil biliaire. Cependant, dans le doute où l'on est que ce soit le sang de la veine porte qui apporte les matériaux de cette sécrétion, et comme la plupart des physiologistes l'en dérivent, on rattache encore à cet appareil biliaire un organe particulier appelé la *rate*, parce que ce viscère fournit à lui seul la moitié du sang de la veine porte, et est supposé préparer le sang qui alimente cette sécrétion. Au mot *rate*, ont été présentés aussi tous les détails relatifs à la structure de cet organe, et par conséquent nous n'avons encore ici qu'à les rappeler seulement à la mémoire. La rate est un viscère assez gros, situé dans l'abdomen, dans l'hypocondre gauche, audessous du diaphragme, audessus du rein gauche et du colon, et en dehors de l'estomac. Sa longueur moyenne est de quatre pouces et demi, son épaisseur de deux pouces et demi, sa masse de huit onces; sa couleur d'un rouge livide, sa consistance mollasse et telle que cet organe s'écrase facilement sous le doigt; sa figure assez irrégulière et généralement triangulaire. On ignore ce qu'est réellement cet organe, que les physiologistes les plus judicieux de nos jours présentent comme un ganglion sanguin. Ses élémens constituans sont : 1°. L'artère splénique, une des trois divisions du tronc cœliaque,

et qui, après avoir donné des rameaux au pancréas et à l'estomac, pénètre dans la rate par la scissure que présente cet organe, et se ramifie dans son tissu, à tel point que celui-ci paraît en être exclusivement formé. On ignore comment les dernières ramifications de cette artère s'y terminent. Ce qu'il y a de sûr seulement, c'est que ces diverses ramifications communiquent bien moins aisément avec les radicules des veines que dans les autres organes du corps, et surtout que dans les diverses glandes : le plus souvent une injection faite dans l'artère splénique ne pénètre pas dans les veines spléniques. Ce qui est certain encore, c'est que les anastomoses entre les divisions de cette artère ne sont pas aussi considérables que dans les glandes; souvent, en effet, l'injection poussée dans une artériole ne pénètre pas dans la voisine; et si l'on fait une ligature à l'une de ces artérioles, la portion de la rate à laquelle se distribue cette artériole meurt, n'étant pas alimentée par les autres. 2°. La veine splénique, qui, née par de nombreux radicules dans le tissu de l organe, se réduit à la fin en un seul tronc, qui, sortant par la scissure de l'organe, va aboutir à la veine porte, dont elle forme une moitié; des veines du pancréas et de l'estomac concourent aussi à la formation de ce tronc. 3°. Des vaisseaux lymphatiques, qui sont partagés comme ailleurs en superficiels et en profonds, et ne paraissent pas se rendre jusqu'aux corpuscules intérieurs de l'organe. 4°. Des nerfs qui viennent du plexus cœliaque, et qui, formant un réseau autour de l'artère splénique, l'accompagnent. 5°. Du tissu cellulaire comme intermédiaire et lien à tous ces élémens. 6°. Une membrane extérieure propre à la rate, qui non-seulement enveloppe l'organe, mais encore forme des canaux fibreux autour des ramifications de l'artère et de la veine spléniques, canaux au moyen desquels ces vaisseaux sont réellement isolés du tissu de la rate; elle fournit de plus des prolongemens fibreux dans l'intérieur du parenchyme, ce qui donne à celui-ci un aspect plutôt réticulé que spongieux. 7°. Enfin, un sang particulier, indépendant de celui qui circule dans les artère et veine spléniques, dont Vauquelin a fait l'analyse, et qui contient, selon ce chimiste, moins de matière colorante et de fibrine, et plus d'albumine et de gélatine que le sang ordinaire, et qui, stagnant dans l'organe, en fait partie intégrante : ce sang, du reste, n'est pas contenu dans des cellules, comme disait Malpighi, mais dans un système capillaire intermédiaire à l'artère et à la veine, et qui remplit les prolongemens fibreux de la membrane propre du viscère. De l'association de ces divers élémens, résulte un parenchyme assez mou, facile à déchirer, réticulé plutôt que spongieux, et de l'intérieur duquel s'exprime un sang qui y

stagne et qui est celui dont nous venons de parler. On réduit en effet la rate par la pression ou par des lavages à une masse réticulée blanchâtre. Le système capillaire qui contient ce sang en stagnation, communique avec l'artère et surtout avec la veine spléniques. Nous ne rappellerons pas les idées subtiles des anciens anatomistes sur ce parenchyme de la rate, Malpighi le disant glanduleux, et Ruysch purement vasculaire. La membrane propre adhère intimement à l'organe, et, comme nous l'avons dit, en même temps qu'elle l'enveloppe, elle fournit des graines aux vaisseaux et des prolongemens fibreux dans l'intérieur de l'organe; elle est probablement fibreuse. En dehors, elle est revêtue par une dépendance du péritoine. Tout l'organe est insensible, car on le coupe sans douleur chez les chiens, et les animaux se le rongent impunément; il est de plus extensible et rétractile. Ses usages ont été la matière de beaucoup de débats; nous allons y venir à l'occasion du mécanisme de la sécrétion biliaire.

B. *Mécanisme de la sécrétion biliaire.* Comme dans l'appareil biliaire il y a un réservoir où la bile est mise en dépôt, bien qu'on ne connaisse pas encore entièrement toutes les particularités de la fonction, on peut distinguer en elle ce qui est de la *sécrétion*, et ce qui est de l'*excrétion.*

Sécrétion. Nul doute que ce ne soit le foie qui effectue cette sécrétion, et par le mécanisme commun à toutes. Mais, comme cet organe reçoit deux systèmes vasculaires afférens, celui de l'artère hépatique et celui de la veine porte; une première question se présente, celle de savoir si l'un ou l'autre de ces deux systèmes vasculaires fournit les matériaux de la sécrétion, ou si tous les deux y concourent; et, dans la première hypothèse, quel est celui des deux duquel émane la bile. Pour approfondir cette question, il faut nous arrêter préalablement sur les usages probables de la rate, car comme la veine qui revient de ce viscère forme en grande partie la veine porte, on conçoit que l'idée que l'on se fait de la fonction de ce viscère doit influer sur la manière dont on résout le problème que nous cherchons.

Nous passerons sous silence beaucoup d'usages évidemment hypothétiques qu'on a assignés à la rate, comme d'être le siége de l'ame sensitive, celui du rêve, de la mélancolie, du sommeil et des appétits vénériens, un contrepoids mécanique du foie, etc. Nous ne nous arrêterons qu'à trois conjectures plus raisonnables, et dans lesquelles on fait tour à tour de la rate, ou un organe sécréteur, ou un diverticulum du sang, ou un ganglion.

D'abord, beaucoup de physiologistes, et dès long-temps, ont dit la rate un organe sécréteur; ils se fondaient sur le vo-

lume énorme de l'artère splénique. Ils en faisaient ainsi, ou l'organe sécréteur de l'atrabile, ou celui d'un fluide acide destiné à tempérer la nature alcaline du chyle, et transmis, ou à l'estomac par les vaisseaux courts, ou au cœur par les veines; ou l'organe producteur d'une liqueur destinée à nourrir les nerfs, ou d'une humeur destinée à tempérer la bile, et portée ou au foie par les lymphatiques et les veines, ou au duodénum par un canal particulier; ou la glande productrice du suc gastrique, etc. Il faut déjà reconnaître que cette première conjecture n'est guère admissible; la rate n'a évidemment la texture d'aucun organe sécréteur; où est en elle le canal excréteur qui forme le caractère spécifique de toute glande? Aucune des humeurs dont on lui attribue la sécrétion n'existe, l'atrabile, l'humeur nutritive des nerfs, etc. Il n'y a donc d'autre présomption que le gros volume de l'artère splénique; mais encore on peut l'expliquer dans l'idée que la rate est un ganglion. Nous rejetons donc cette première hypothèse.

Dans la seconde, on fait de la rate un diverticulum du sang ou d'autres humeurs. Ainsi, Lieutaud a dit que la rate était toujours plus grosse lors de la vacuité de l'estomac, que lors de la plénitude de ce viscère; il en a conclu que le sang, qui, dans le premier cas, ne peut pas pénétrer dans l'estomac, à cause de la flexuosité de ses vaisseaux, refluait dans la rate, et il regardait cela comme ayant encore cet autre avantage, de faire fournir par la veine porte plus de sang au foie dont la sécrétion se prépare dans l'intervalle des digestions. Ainsi, la rate était un diverticulum du sang de l'estomac, et servait par là à alimenter la sécrétion biliaire. D'autres ont admis l'idée de Lieutaud, en ajoutant seulement que, lorsque le sang qui s'est accumulé dans la rate en est exprimé lors de la plénitude de l'estomac, ce n'est pas pour alimenter la sécrétion biliaire, mais bien celle du suc gastrique. M. Broussais, dans un Mémoire inséré dans le huitième volume du Recueil de la société médicale d'émulation, a surtout insisté sur cette théorie des diverticulums; il y établit d'abord que la nature a toujours placé dans le fœtus, près des organes qui ne sont pas encore en exercice, d'autres organes qui distraient le sang, qui, plus tard, devra leur arriver; les capsules surrénales, par exemple, sont des diverticulums de sang pour les reins qui n'agissent pas encore; le thymus et la thyroïde pour le poumon. Il montre ensuite que ces organes, qu'il considère comme des diverticulums, s'oblitèrent dès que le service de ceux qu'ils sont destinés à alléger commence; que leur oblitération est complette, quand le service des organes qu'ils allégeaient n'est plus interrompu, comme cela est, par exemple, des capsules surrénales à l'égard des reins, du thymus à l'égard du pou-

mon ; qu'au contraire, elle ne se fait qu'à moitié, quand l'organe nouveau est susceptible de suspendre sa fonction, comme cela est de la thyroïde à l'égard du larynx. Or, il pense que la rate est un organe de ce genre, un diverticulum de l'estomac, dont en effet les fonctions sont intermittentes; il s'appuie de cette assertion de Lieutaud, que la rate grossit réellement lors de la vacuité de l'estomac; mais il ne croit pas que cela ait aucun rapport avec la sécrétion biliaire, il prononce même affirmativement que le sang de la veine porte est étranger à cette sécrétion, et il professe que cette disposition de la veine porte ne sert qu'à faciliter la circulation sous deux rapports, d'abord en ce que le sang veineux qui a de la peine à revenir trouve dans le système capillaire du foie une nouvelle cause d'impulsion, et ensuite en ce que ce système capillaire sert de réservoir au sang dans les arrêts ou retards que peut éprouver la circulation. Tout cela sans doute est fort ingénieux, mais ne repose sur aucunes preuves. Le thymus, la thyroïde, les capsules surrénales, ne sont-ils que des diverticulums? Ne sont-ce pas des organes d'une texture trop compliquée, pour n'être ainsi destinés qu'à remplir un office mécanique? Qu'opposer aux zoologistes qui veulent que la thyroïde ne soit qu'un organe respiratoire aquatique avorté, aiusi que le thymus? Pour subvenir aux engorgemens de la circulation, n'aurait-il pas suffi de simples trous, ou de simples canaux, comme le trou de Botal d'une part, et le canal artériel de l'autre? Pourquoi n'y aurait-il dans l'abdomen que les seuls organes digestifs qui auraient eu besoin, comme diverticulum, des secours du système capillaire du foie? Enfin, Bichat et autres ont contesté que la rate soit plus grosse lors de la vacuité de l'estomac. Toutefois, cette conjecture mérite plus de fixer l'attention que la précédente. Rush a fait aussi de la rate un diverticulum; mais non plus dans la seule vue de l'estomac, mais pour tout le corps en général, et lorsque la circulation trop excitée ferait courir le risque de voir se former des congestions sanguines dans quelques organes, comme dans les passions, les mouvemens violens, la course : il s'appuie sur la nature spongieuse de la rate, la fréquence de ses distensions, la grande quantité de sang qui lui arrive, son voisinage du cœur et du centre de la circulation, la sensation qui lui est rapportée dans le rire, la course, etc. Cette autre idée est encore fort ingénieuse. Enfin, Dumas fait de la rate le diverticulum du suc gastrique, qui, selon ce dernier, y est conduit par les vaisseaux courts; il s'appuie sur ce qu'un des effets de l'extirpation de la rate est de rendre vorace l'animal qui a été le sujet de l'expérience : mais c'est un fait trop

isolé pour faire admettre une opinion qui paraît si évidemment absurde.

Enfin, la plupart des physiologistes actuels considèrent la rate comme un organe du genre des ganglions, ou lymphatique ou sanguin, et conséquemment faisant subir une mixtion à l'une ou l'autre de ces humeurs. Ainsi les uns en ont fait un ganglion lymphatique, comme on l'a dit de même de la thyroïde, du thymus,, des capsules surrénales; et ils ont émis que dans son intérieur était exhalé un suc, ou séreux, ou sanguin, qui, repris par l'absorption, allait concourir à la lymphose; mais, dans la rate, les vaisseaux lymphatiques sont bien peu considérables relativement aux vaisseaux sanguins. Les autres, au contraire, et avec plus de raison, en ont fait un ganglion sanguin, c'est-à-dire, exerçant une action élaboratrice sur le sang, de même que les ganglions lymphatiques en exercent une sur la lymphe; et, en effet, on professe généralement que le sang de la veine splénique diffère un peu de celui de toute autre veine; on le dit plus aqueux, plus albumineux, plus noir, plus onctueux, moins coagulable que celui de la veine mésentérique, par exemple, ayant moins de fibrine, et une fibrine moins animalisée.

Un moyen qui devait se présenter naturellement à l'esprit pour s'éclairer sur ces conjectures, était l'extirpation de la rate sur les animaux vivans : Pline dit qu'elle a été faite sur des hommes pour les rendre plus aptes à la course ; mais on l'a tentée très-souvent sur des animaux. M. le professeur Dupuytren, par exemple, l'a faite sur quarante chiens, et voici les détails de ses expériences : la rate est extirpée ; on ne lie aucun vaisseau, et cependant il ne survient aucune hémorragie ; une suture est faite à l'abdomen ; peu de changemens s'observent jusqu'au troisième jour ; mais au-delà, la moitié des chiens opérés meurt du quatrième au huitième jour, et l'examen de leur cadavre fait voir une inflammation des viscères abdominaux avec ou sans épanchement de sérosité sanguinolente ; l'estomac et l'intestin sont remplis de plus ou moins de bile. Les vingt autres chiens sont assez bien portans au neuvième jour, et tous sont guéris le vingtième au plus tard ; ils manifestent un appétit, vorace d'abord, mais qui revient bientôt à son degré ordinaire ; les alimens dont ils usent sont les mêmes, et pris en même quantité : il en est de même des boissons ; la digestion dure le même temps, et les fèces ont la même consistance et les mêmes apparences ; si on examine les alimens à des époques diverses de la digestion, ils offrent les mêmes degrés d'altération, et le chyle paraît aussi être de même nature. Rien ne semble changé non plus dans la circulation générale, dans la circulation abdominale, ni dans celle de l'estomac, de l'épi-

ploon, du foie ; ces organes ne paraissent pas plus gorgés ; aucune différence enfin ne se montre dans la locomotion, les facultés intellectuelles, la reproduction, la nutrition, les sécrétions ; celle de la bile seulement paraît être plus amère et offrir un léger sédiment. On avait dit que l'extirpation de la rate faisait toujours grossir le foie ; mais M. Dupuytren ne l'a pas remarqué. Ainsi ce moyen, à raison de la diversité des résultats obtenus, ne résout pas la question, sinon qu'il semble faire croire que la rate n'est pas un organe prochainement nécessaire à la vie.

Toutefois, de ces trois conjectures sur les fonctions de la rate, celle qui en fait un ganglion sanguin est la plus généralement admise. Dès-lors, la rate ne peut élaborer le sang que pour deux objets, ou dans la vue de l'hématose en général pour modifier le sang veineux du corps, et le disposer à redevenir sang artériel, ou pour préparer le sang qui doit alimenter une sécrétion, et il y a des raisons pour et contre chacune de ces deux conjectures. Ainsi, on peut opposer à l'idée que la rate élabore le sang pour l'hématose en général ; que le sang de l'artère splénique, qui est celui qui subit l'élaboration, est le même que celui qui nourrit tous les organes, et qui conséquemment est parfait ; que le sang de la veine porte ne devrait pas, sans avoir servi à aucun emploi, revenir au poumon d'où il dérive déjà ; que le sang de la veine splénique est en petite quantité relativement à tout le reste du sang veineux qui doit être modifié par son mélange ; que dans cette hypothèse, la rate et le foie seraient des organes d'hématose et des annexes du poumon ; et que l'extirpation de la rate devrait avoir des suites plus funestes. Au contraire, en faveur de cette idée, on fait valoir que la veine splénique est bien grosse relativement à la petite quantité de bile que sécrète le foie ; qu'il y a quelques raisons de croire ce foie un organe d'hématose, puisqu'il l'est vraisemblablement chez le fœtus dans lequel il reçoit le sang qui vient du placenta, où il préexiste à tous les autres organes du corps ; qu'ainsi, il pourrait bien continuer un peu cet office dans la vie extra-utérine, d'autant plus qu'il est bien gros relativement à la petite quantité de bile qu'il sécrète ; et qu'enfin, dans les animaux, il semble être dans quelques rapports avec le poumon dont l'hypothèse le ferait un annexe ; en effet, il est très-petit dans les oiseaux où le poumon est très-gros, moyen dans les mammifères où le poumon est de médiocre grosseur, très-gros dans les poissons où l'appareil respiratoire est petit. On ajoute que l'appareil biliaire modifie tellement l'économie par sa prédominance, qu'il a mérité de continuer la base d'un tempérament ; ce qu'il ne peut faire que par un office capital et plus important que celui de la sécrétion

de la bile. Enfin, on a pensé que la rate pouvait préparer le sang qui apporte les matériaux de la sécrétion biliaire; car si ce ganglion agit pour quelque sécrétion, ce ne peut être que pour celle de la bile; on avait bien parlé de celle du sperme, de celle du suc gastrique; mais ces propositions sont trop absurdes pour mériter réfutation. Or, il est sûr que le sang de la veine-porte se distribue au foie; que les ramifications de cette veine porte communiquent avec les excréteurs de la bile; que la rate est pour son volume et son développement en raison de la fonction sécrétoire du foie. Il serait possible d'ailleurs que l'exception de la veine-porte et le travail de la rate aient à la fois ces deux buts; le sang de l'artère splénique, en allant servir à la formation de la bile après avoir été préalablement modifié par la rate, dépurerait le sang, comme le fait le rein à l'aide du sang de l'artère rénale; et par là s'expliquerait de même la grande influence que paraît exercer sur toute l'économie le système biliaire. La formation de la bile servirait à l'hématose en général, comme y sert la formation de l'urine.

Nous ne nous sentons pas en état de pouvoir prononcer que c'est pour l'hématose seulement, ou pour la sécrétion biliaire, qu'agit la rate, dans l'hypothèse où l'on en fait un ganglion élaborateur; mais la plupart des physiologistes penchent pour cette dernière opinion, et nous voilà ramenés à la question que nous nous étions faite d'abord, celle de savoir lequel du sang de l'artère hépatique ou de la veine porte fournit la bile; ce serait le sang de la veine-porte.

C'est, en effet, l'opinion la plus générale et la plus ancienne, et voici les raisons par lesquelles on cherche à la justifier: 1°. le sang de la veine-porte paraît plus propre que le sang artériel à faire la bile; car il est veineux, et étant comme tel chargé de plus de carbone et d'hydrogène, il est conséquemment plus capable de faire une humeur aussi grasse et aussi huileuse que l'est la bile. On a même cru que le sang de la veine-porte se chargeait pour cet effet de graisse en traversant l'épiploon; que c'est pour cela aussi que la nature avait fait sa circulation si lente, dépouillant ses veines de valvules. 2°. La veine-porte se distribue dans le foie à la manière d'une artère, et communique facilement avec les sécréteurs de la bile. 3°. Cette veine-porte est plus grosse que l'artère hépatique, et beaucoup plus en proportion pour son calibre avec le volume des excréteurs; l'artère hépatique ne semble être pour le foie que l'artère de la nutrition, que ce que sont les artères bronchiques pour le poumon. 4°. Enfin, que la veine-porte charie un sang particulier qui n'a pu être élaboré que pour la sécrétion biliaire; et, en effet, la rate, dans la série des animaux, existe toujours simultanément avec le foie; elle est donc en raison du déve-

loppement de cet organe, et surtout de l'activité de la sécrétion biliaire; que tandis que l'artère hépatique est grosse dans le fœtus où la sécrétion biliaire est nulle, par exemple, la rate et la veine splénique sont petites; que la veine spléuique ne fait qu'une petite partie de la veine-porte, que cette veine-porte elle-même est fort petite, ne se répand qu'au lobe droit du foie, et que l'accroissement de toutes ces parties ne se fait qu'à la naissance.

Mais il faut reconnaître que chacun de ces argumens est passible de quelques objections : 1°. rien ne prouve que le sang veineux soit plus carboné et hydrogéné que le sang artériel, et qu'il faille un sang de cette espèce pour faire de la bile. Combien d'autres fluides huileux et graisseux dans notre économie qui émanent d'un sang artériel? A coup sûr, l'absorption de graisse de l'épiploon par le sang de la veine-porte, et la présence de la graisse dans ce sang sont des suppositions gratuites. Si le sang de la veine-porte a une préparation spéciale, elle ne doit pas être conçue d'après ces vues toutes chimiques. 2°. Il est bien vrai que la veine-porte se distribue dans le foie à la manière d'une artère; mais est-il bien sûr que ce soit dans la vue de la sécrétion biliaire? Le système de cette veine existe dans le fœtus où cependant il n'y a pas de sécrétion biliaire, et tandis que le foie et conséquemment la sécrétion biliaire existe dans tous les animaux, le systèmc de la veine-porte manque dans tous les animaux invertébrés. D'ailleurs, beaucoup d'autres usages ont été assignés à ce système de la veine-porte; selon M. Magendie, par exemple, il a pour but d'atténuer l'effet des boissons dans le sang; sclon M. Broussais, il est un réservoir pour le sang et une nouvelle source d'impulsion pour ce sang. Cependant il est probable que ce système a quelques rapports avec la fonction de la digestion; car il n'y a dans l'abdomen que les organes digestifs qui concourent à le former. 3°. Si la veine-porte est plus en rapport avec le volume du foie que l'artère hépatique, celle-ci est plus en rapport avec la quantité de bile qui est sécrétée, il ne faut pas, en effet, juger de l'abondance de la sécrétion par le volume du foie; la veine-porte a trop de volume pour la quantité de bile qui est sécrétée; l'artère hépatique, au contraire, peut y suffire, et l'analogie milite en faveur de cette dernière, car toutes les autres sécrétions sont alimentées par des artères. 4°. Enfin, on a argué du rapport qui existe entre la rate et la sécrétion biliaire; mais encore une fois, pourquoi la rate n'existe-t-elle pas dans tous les animaux qui ont un foie? Elle n'existe plus au-delà des vertébrés.

La question est donc encore en ce moment non résolue: pour la terminer, il faudrait, dans des expériences séparées, lier sur des animaux vivans, la veine-porte sur l'un, l'artère hépati-

que sur l'autre, et juger les effets qui s'ensuivraient, et sur la sécrétion biliaire, et sur l'hématose. Or, ces expériences n'ont pas été faites : la ligature de la veine-porte est impossible à faire; celle de l'artère hépatique l'est moins, mais la mort survient trop promptement pour que l'on puisse tirer quelques conséquences. Nous n'avons pas besoin de dire que notre impossibilité de prononcer entre les dissidences sur les fonctions de la rate entraîne la même impossibilité sur celles-ci : la plupart font dériver la bile du sang de la veine-porte; Bichat et Broussais, au contraire, la font provenir du sang de l'artère hépatique, et M. Mageudie la dérive de ces deux sources.

Quoi qu'il en soit de cette discussion, l'un des deux sangs, ou peut-être les deux, étant arrivés aux extrémités du système vasculaire afférent, le système vasculaire sécréteur les saisit, les élabore et en fait la bile. Celle-ci chemine dans la série des vaisseaux sécréteurs, et arrive au canal hépatique qui en est l'aboutissant : sa circulation dans ce trajet est assez lente, puisque la bile quelquefois y épaissit au point de former des calculs. Les causes de ses progressions sont celles que nous avons accusées dans les autres sécrétions, savoir : la continuité de la sécrétion, l'action contractile des radicules sécréteurs, le secours des battemens des artères voisines, des mouvemens de la respiration, etc. Dans ce trajet, la bile s'épaissit un peu, étant dépouillée par l'absorption de ses parties les plus aqueuses : arrivée au conduit hépatique, le mécanisme de son excrétion commence, et nous allons voir qu'il reste encore sur elle beaucoup d'obscurité.

Excrétion. Les physiologistes, à son égard, expriment deux opinions : 1°. dans l'une, on croit que la bile, parvenue au conduit hépatique, coule toute entière dans le duodénum par le canal cholédoque, s'il y a digestion, et que s'il n'y a pas digestion, une partie de la bile se répand toujours ainsi dans le duodénum, mais que l'autre partie reflue par le canal cystique, et va se mettre en dépôt dans la vésicule pour n'être plus versée dans le duodénum que lors de la chylification. Dans cette théorie, on établit donc que toujours de la bile coule du foie dans le duodénum ; mais que, hors le temps de la digestion, il n'en vient qu'une petite quantité, le reste refluant dans la vésicule ; et qu'au contraire, dans le temps de la digestion, il s'épanche dans le duodénum non-seulement toute la bile que sécrète alors le foie, mais encore toute celle qui a été mise en dépôt dans la vésicule. Les argumens sur lesquels repose cette opinion sont que toujours on voit de la bile couler dans le duodénum, et que la vésicule en contient d'autant plus, que l'abstinence est plus prolongée, et, au contraire, est vide après la digestion. Alors il s'agit dans cette opinion d'expliquer com-

ment la bile se rend du foie dans la vésicule hors le temps de la digestion, et comment, au contraire, cette vésicule se vide de celle qu'elle contient lors de cette fonction. Relativement au premier point, on admit longtemps sous le nom de *canaux hépato cystiques* des canaux étendus du foie à la vésicule; mais si ces canaux existent chez beaucoup d'oiseaux, de reptiles et de poissons, l'anatomie les a vainement cherchés chez l'homme; il n'y a de communication entre ces deux organes que par le canal cystique, et la disposition rétrograde de celui-ci rend difficile à croire la progression de la bile par cette voie; cependant il faut bien y croire puisqu'il n'en existe pas d'autre. Quant au mécanisme par lequel la vésicule, lors de la digestion, verse la bile qu'elle contient, on avait dit que cette vésicule était soulevée mécaniquement par le duodénum lorsque cet intestin était plein; mais l'anatomie ne permet pas encore d'admettre cette explication. Il faut absolument admettre une action de contraction dans cette vesicule, action à laquelle elle est provoquée par l'irritation que le chyme, en passant, exerce sur l'orifice du canal cholédoque, et cependant il est certain qu'il n'y a rien de musculeux dans la texture de cette vésicule. 2°. Dans une autre opinion, on établit que la bile, quoique sécrétée d'une manière continue, ne coule dans le duodénum qu'au moment seul de la chylification; que hors ce temps, le cholédoque est renversé, et oblige la bile à refluer dans la vésicule jusqu'à ce que celle-ci en soit pleine, et que ce n'est que dans cette dernière circonstance qu'il en arrive par regorgement en quelque sorte dans le duodénum; mais cela ne s'accorde pas avec les faits qui semblent prouver que de la bile arrive sans interruption dans le duodénum; si, en effet, le canal cholédoque est mis à nu chez un animal vivant, on le voit fournir de la bile sans cesse, et la verser goutte à goutte dans l'intestin; il n'y a d'intervalle entre ces gouttes que celui qui est nécessaire pour que la sécrétion s'en effectue.

Toutefois, il résulte de là que l'on reconnaît deux espèces de bile: l'une qui vient immédiatement du foie, et qu'on appelle *hépatique*, et l'autre qui vient de la vésicule, qu'on appelle *cystique*; celle ci sans doute n'est que la première qui a été modifiée pendant son séjour dans la vésicule, soit parce que de nouveaux principes lui ont été ajoutés dans cette cavité, ce qui n'est pas probable, soit plutôt parce que l'absorption l'y a dépouillée de sa partie aqueuse, et l'a rendue plus amère, plus colorée et plus épaisse. Du reste, nous renvoyons au mot *bile* pour voir tout ce qui a trait aux propriétés physiques et chimiques de cette humeur, comme nous renvoyons au mot *digestion* pour tout ce qui concerne ses usages dans cette fonction.

§. III et §. IV. *Sécrétions excrémentitielles génitales*, et *sécrétions excrémentitielles calorifiantes.* Enfin, nous n'allons faire que mentionner ici les sécrétions de ces deux derniers ordres, parce qu'elles ont été exposées, ou le seront très en détail dans des articles spéciaux. Trois sécrétions appartiennent à la fonction de la génération, savoir : la *sécrétion spermatique*, la *sécrétion du lait*, et celle des *menstrues*. La première est celle qui produit le fluide caractéristique du sexe mâle, et par lequel le germe, fourni par la femelle, est avivé et fécondé. L'appareil de cette sécrétion est assez complexe; il se compose d'une *gla de* appelée *testicule*, d'un canal excréteur appelé *conduit déférent*, d'un réservoir où l'humeur sécrétée est mise en dépôt appelé *vésicule séminale*, et d'un dernier canal excréteur appelé *canal éjaculateur.* Comme celui-ci aboutit à l'urètre, et que le pénis doit être dans une condition spéciale pour que l'excrétion du sperme soit possible, il s'ensuit que l'*urètre* et le *pénis* font aussi partie de cet appareil. On peut aussi distinguer dans cette sécrétion la *sécrétion* et l'*excrétion*. Nous renvoyons pour les détails aux mots *testicule* et *sperme.* Sans doute cette humeur, qui, en dernière analyse, est rejetée hors du corps, est excrémentitielle; mais ce n'est pas dans le but primitif de la décomposition, et elle n'y concourt qu'accessoirement. Il en est de même de la *sécrétion du lait*; son office est de constituer un aliment à l'enfant nouveau né; tout ce qui la concerne est exposé aux mots *mamelle*, *lait* et *sein.* Enfin, la *sécrétion des menstrues* appartient aussi à la fonction de la génération, et en traiter ici, ce serait répéter tout ce qui a été dit au mot *menstrues.*

Nous devons être aussi courts pour les sécrétions excrémentitielles calorifiantes. Nous nommons ainsi celles dont les produits entrent dans les moyens par lesquels la nature entretient la température spéciale du corps; elles consument, en effet, le calorique prédominant. Il y en a de deux sortes, et consistent en des exhalations: les unes sont produites à la peau, et sont au nombre de deux : la *perspiration cutanée* et la *sueur*; les autres ont lieu à la surface des membranes muqueuses, et sont les *perspirations muqueuses.* On peut voir à notre article *peau* tout ce qui est relatif aux deux premières; et les dernières ont de même été traitées aux mots *perspiration* et *membrane muqueuse.* (CHAUSSIER et ADELON)

COLE (Guilielmus), *De secretione animali cogitata*; in-8°. *Oxoniæ*, 1677, In-12. *Amstelodami*, 1681, 1698.

PEYER (Johannes-conradus), *De secretione et ejus organo in animalibus.* V. *Miscellan. Academ. Natur. Curiosor.*, dec. II, ann. VI, 1687, p. 278.

MORLAND (Joseph), *A letter concerning secretions in an animal body*;

c'est-à-dire, Lettre concernant les sécrétions dans un corps animal. V. *Philosophical Transactions*, 1703, p. 1292.
BAIER (Johannes-Jacobus), *Dissertatio de secretionum anomaliis salutaribus*; in-4°. *Altdorfii*, 1709.
WINSLOW (Jacques-Bénigne), De la manière dont se font les sécrétions dans les glandes. V. *Académie des sciences de Paris*, 1711; *Hist.*, p. 19; *Mém.*, p. 245.
MICHELOTTI (Petrus-Angelus), *De separatione fluidorum in corpore animali, dissertatio physico-mecanico-medica*; in-4°. *Venetiis*, 1721.
OSTERDYK SCHACHT (Johannes), *Dissertatio de secretione animali*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1726.
DE GORTER (Johannes), *Dissertatio de secretione humorum e sanguine, ex solidorum fabricâ præcipuè et humorum indole demonstratâ*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1727.
RIDEN (Petrus), *Conspectus secretionum in genere*; in-4°. *Monspelii*, 1731.
SALZMANN (Johannes), *Dissertatio de secretionis atque excretionis necessitate, utilitate atque noxis*; in-4°. *Argentorati*, 1737.
NEIFELD (Ernestus-Jeremias), *Specimen physico-medicum de secretione humorum in genere, ex mecanicâ solidorum structurâ fluidorumque genio demonstratâ*; in-8°. *Zullichaviæ*, 1751.
MECKEL (Jean-Frédéric), Dissertation anatomico-physiologique sur la préparation des liquides sécrétoires du corps humain par la résorption, et sur les diverses et considérables utilités qui en résultent. V. *Nouveaux mémoires de l'académie des sciences de Berlin*, 1770, p. 19.
METZGER (Johannes-Daniel), *Specimen de secretione*; in-4°. *Regiomontis*, 1774.
— *De humorum secretorum in sanguine præexistentiâ*; in-4°. *Regiomontis*, 1794.
LUPI (Petrus), *Nova per poros inorganicos secretionum theoria, vasorumque lymphaticorum historia* Pauli MASCAGNI *iterùm vulgata atque aucta*; II vol. in-8°. *Romæ*, 1793.
KREYSIG (Fridericus-Ludovicus), *De secretione in universum*; in-4°. *Vittembergæ*, 1794.
MICHEL DE MONTLUÇON (Jean), De l'influence de l'imagination sur le système sécrétoire; 10 pages in-4°. Paris, 1807.
ROUX (Philibert-Joseph), Coup d'œil sur les sécrétions. V. *Mélanges de chirurgie et de physiologie*; in-8°. Paris, 1809.
HOME (Everard), *Hints on the subject of animal secretions*; c'est-à-dire, Coup d'œil sur le sujet des sécrétions animales. V. *Philosophical Transactions*, 1809, p. 385.
WOLLASTON (Guillaume-Hyde), De l'influence de l'électricité sur les sécrétions animales. V. *Nouveau bulletin de la société philomatique*, 1810, vol. II, p. 154.
ROUGET, Dissertation sur les sécrétions en général, et en particulier sur celle de la salive; 21 pages in-4°. Paris, 1812. (VAIDY)

SECTE, s. f. Le mot *secte* se prend ordinairement en mauvaise part : on l'emploie pour désigner une doctrine médicale présumée erronée; et en médecine, comme en théologie, l'épithète *sectaire* a toujours flétri les adhérens du parti vaincu. Il n'y a pas unité de doctrine parmi ceux qui cultivent l'art de guérir : chez les anciens, comme chez les modernes, les opinions des médecins n'ont point été les mêmes sur la nature, les causes, les élémens, le traitement des maladies; les faits ont été interprétés de différentes manières; ils ont servi de base à

plusieurs systèmes. Quelques écrivains attribuent le même sens aux mots *secte*, *système*, *théorie*, *doctrine;* ils s'en servent indifféremment pour désigner une réunion de faits et d'opinions, de dogmes qui en sont les conséquences, une suite de propositions et d'observations qui s'enchaînent les unes aux autres et se fortifient mutuellement. Cependant ces mots ne sont pas synonymes.

Plusieurs articles de ce Dictionaire sont l'histoire des principales sectes médicales (*Voyez* BROWNISME, DOCTRINE, DOGMATIQUE, ÉCLECTIQUE, EMPIRISME, ÉPISYNTHÉTIQUE, MÉTHODIQUE, PNEUMATIQUE, STALHIANISME, etc.) : nous croyons inutile de faire connaître celles qui ont eu moins de célébrité et dont l'existence fut éphémère. Un grand nombre de médecins ont ambitionné l'honneur d'imposer leurs opinions à leurs contemporains et à la postérité; la plupart ont échoué dans ce dessein : beaucoup de doctrines médicales ont été proposées; mais peu d'entre elles ont fait une grande fortune. Le médecin philosophe ne dédaigne pas ce genre d'étude; il se plaît à examiner les efforts de l'esprit humain pour découvrir la vérité, et les causes qui le font dévier de la seule route qui y conduit; à voir tous les chefs de sectes s'anathématiser réciproquement et se ressembler en ces points, qu'ils sont tous intolérans, et qu'ils prennent leur entendement pour la mesure de l'intelligence humaine; enfin, à suivre les progrès de l'influence qu'exerce un homme de génie sur les sciences et ceux qui les cultivent.

L'ensemble des idées, des opinions de M. Broussais sur la pathologie, est qualifié, par quelques médecins, du nom de secte, qui est à peu près synonyme d'hérésie : on l'appellera doctrine, s'il parvient à prouver que ses idées ne sont point hypothétiques.

L'un des collaborateurs de ce Dictionaire a fondé un journal dont le but spécial est le parallèle de la doctrine médicale de l'école de Montpellier avec celle des autres écoles : il n'a pas hésité à la présenter comme la seule orthodoxe; il a comparé à l'église catholique la faculté où brillèrent Bordeu, Barthez et Dumas. L'auteur de l'exposition de la doctrine médicale de Bathez partage le même sentiment, et le corps de maximes, les dogmes de ce médecin lui paraissent ce que l'esprit humain a produit de plus parfait.

Nous n'examinerons pas jusqu'à quel point de si hautes prétentions sont fondées; nous nous bornerons à mettre en opposition ce qu'ont fait depuis un demi-siècle, pour les progrès de l'art de guérir, les écoles rivales de Paris et de Montpellier, et les principes généraux, l'esprit de leur doctrine; et nous dessinerons à grands traits ce tableau qui ne comporte qu'un cadre étroit.

1°. Quelques considérations sur les plus célèbres des médecins dont s'honore l'école de Montpellier, rendront plus facile l'intelligence de sa doctrine.

Sauvages a beaucoup contribué à sa gloire; il combattit, le premier, le mécanicisme, et cependant il tenta la monstrueuse alliance de cette secte avec l'animisme : c'était un homme fort érudit et d'un sens droit, mais un médiocre observateur. La nosologie qui porte son nom est un véritable service rendu à la médecine : elle est le premier ouvrage méthodique de ce genre pour l'époque qui la vit naître, un bon traité élémentaire. Bordeu parut : nul médecin n'a eu une imagination plus vive, plus d'esprit; nul n'a su mieux observer. Ses ouvrages ont un caractère d'originalité qui les distingue avantageusement parmi les meilleures productions médicales du dix-huitième siècle; ils abondent en idées neuves, en remarques profondes, piquantes, ingénieuses. Il fut l'un des fondateurs, l'un des pères de la doctrine de l'organisme, et sans contredit le plus influent. Bordeu subordonne tous les actes de l'économie animale à la sensibilité modifiée, suivant lui, dans chaque organe auquel elle donne une vie propre. Cet homme de génie a bien connu et bien déterminé les propriétés de la fibre animale, le sentiment et le mouvement; il a donné une juste idée de la puissance nerveuse; il n'a fait aucune concession au mécanicisme; il l'a poursuivi et anéanti dans tous ses retranchemens. Voilà le mérite qui distingue spécialement ses écrits sur les glandes et sur le tissu muqueux; excellens articles d'anatomie générale, qui n'avaient pas de modèle; sa doctrine sur le pouls par rapport aux crises, à laquelle on a reproché quelques abstractions et beaucoup de subtilités; ses dissertations sur le sang, sur la formation du chyle; son travail sur les maladies chroniques; ouvrages précieux, qui, malgré des erreurs et quelques opinions hasardées, occuperont toujours un rang distingué dans la littérature médicale. Bordeu s'est égaré quelquefois par excès d'imagination; il a converti, dans plus d'une occasion, ses idées en faits; il n'a pas toujours eu l'observation pour guide : c'est surtout comme physiologiste qu'il vivra dans la postérité. Bichat lui doit une partie de sa gloire.

Grimaud est moins original et plus érudit; il était très-versé dans la littérature médicale ancienne, et il a abusé quelquefois de ses connaissances en ce genre : on le distingue parmi les plus ardens défenseurs de l'animisme. Comme Stahl, il rapportait tous les phénomènes vitaux et moraux à un seul principe. On lui doit de bons mémoires sur la nutrition, et un traité des fièvres, qui est un recueil immense de faits au choix desquels la critique n'a pas toujours présidé. Comme professeur, Fouquet a laissé une grande réputation; comme écrivain, il est in-

férieur à Grimaud et à Bordeu : l'abus de la métaphysique et des abstractions se fait souvent sentir dans le petit nombre d'ouvrages peu lus qui restent de lui. Il voyait dans l'ame sensitive le milieu qui unit deux contraires, l'ame et le corps; il ne distinguait pas l'irritabilité de la sensibilité.

L'école de Montpellier retentit souvent du grand nom de Barthez, médecin dont la renommée n'a pas été inférieure à celle de Boerhaave. Barthez possédait la plupart des langues de l'Europe; son érudition était prodigieuse; il avait un talent rare pour généraliser et pour les hautes spéculations; et si le génie seul suffisait pour perfectionner la médecine, elle aurait dû au sien ses plus grands progrès. Cet homme supérieur fut l'un des meilleurs interprètes d'Hippocrate; ses grandes vues sur les différentes méthodes ou plans de traitement que l'on peut opposer aux maladies, sont généralement admirées. Cependant Barthez a peu édifié en médecine, et avec tout son génie et sa vaste science il a moins fait pour elle que Bordeu. Sa prédilection pour la métaphysique a beaucoup affaibli l'intérêt de ses ouvrages : il dédaignait le rôle modeste d'observateur; il ouvrait peu de cadavres; il n'a nullement contribué aux progrès de l'anatomie pathologique. De son temps, la physiologie expérimentale existait à peine : il ne chercha pas à la remettre en honneur; il ne fit pas une seule expérience sur les animaux vivans. Barthez est le Kant de la médecine; comme le philosophe de Koenigsberg, il personnifie des abstractions; comme lui, il dédaigne de se faire comprendre. Sa doctrine transcendentale est écrite d'un style inintelligible, comme les ouvrages philosophiques de l'idéologue allemand. Tous deux ont été loués avec enthousiasme et critiqués avec partialité : l'un et l'autre ont aspiré à l'honneur d'être chefs d'une nouvelle école; mais les abstractions, les hypothèses sont moins incompatibles avec la métaphysique qu'avec l'art de guérir. Barthez réunit toutes les forces vitales sous un même nom; il les personnifie; mais son principe vital n'explique rien, et loin de faciliter la connaissance des propriétés vitales et des fonctions des organes, il la rend extrêmement obscure. Cette hypothèse, dit l'un de ses panégyristes, détourne l'attention de l'observation des phénomènes et de leur comparaison analytique, ce qui constitue toute science, pour la diriger vers la recherche des causes ou vers leur prétendue découverte, ce qui doit la détruire tôt ou tard : ajoutons que Barthez, qui voulait tout expliquer, a voulu faire de son principe vital l'épée d'Alexandre, mais que plus d'un nœud gordien lui a résisté. Il a créé une force de situation fixe chimérique qui n'est qu'une modification de la contractilité musculaire; il a fait des dogmes physiologiques à une époque où la science ne

lui présentait pas toutes les donnécs nécessaires pour les établir; il a allié la médecine à une physiologie spéculative, presque toute entière en abstractions inintelligibles. Barthez déduit souvent un principe d'une hypothèse; l'architecte qui veut élever un édifice solide ne creuse pas ses fondemens dans le sable. Le Traité des maladies goutteuses et les Nouveaux élémens de la science de l'homme sont enrichis d'une quantité prodigieuse de faits; mais combien de ces faits sont insignifians, et qu'il est à regretter que Barthez n'ait point eu autant d'esprit de critique que d'érudition!

Dumas s'écarta du spiritualisme de l'école de Montpellier; il considéra les propriétés vitales dans les organes; il sacrifia peu à la métaphysique, et se distingua non moins par l'élégance de son style, que par un rare talent pour l'analyse médicale : il paraîtrait ne point appartenir, par sa doctrine, à l'école de Montpellier, s'il n'avait créé une force assimilatrice et une force de résistance vitale. Dumas et Grimaud moururent jeunes; ils furent enlevés à la médecine au moment où leur esprit avait acquis toute sa force : tels qu'un arbre vigoureux que la foudre anéantit au moment où il promettait les fruits les plus beaux.

La doctrine des élémens des maladies appartient spécialement à l'école de Montpellier; elle a fécondé l'idée mère que voici : Les maladies sont des phénomènes complexes, c'est-à-dire qu'elles sont composées de lésions *élémentaires*, et que c'est le nombre et la combinaison de ces élémens qui en constituent la nature (Gilibert, *Compte rendu des travaux de la société de médecine de Lyon*, in-8°. Lyon, 1818). Toutes les maladies paraissent susceptibles d'être décomposées en un nombre déterminé de phénomènes simples; leurs actes divers sont des élémens aux yeux de Barthez : ce médecin nomme ainsi la douleur, l'irritation, la fluxion que présente une maladie inflammatoire. Dumas est plus exact, plus méthodique; il a cherché à déterminer la nature des élémens, à faire connaître les lois de leurs relations réciproques, à limiter leur nombre; il sentit l'inconvénient d'appliquer, comme l'avait fait Barthez, une théorie physiologique à cette doctrine; mais on lui reproche de ne pas avoir déduit d'un assez grand nombre d'observations, la description détaillée de chaque élément : il a échoué lorsqu'il a voulu expliquer les lésions élémentaires des maladies. M. Bérard appelle élément une affection essentielle, une maladie ou un groupe de symptômes particuliers, congénères, ayant leur marche, leurs périodes, leurs crises, leurs méthodes thérapeutiques; laissant, si la mort a lieu, des traces particulières sur le cadavre, ou pouvant se déceler quelquefois par l'absence même de celles-ci;

attaquant indifféremment le plus souvent tel ou tel système, tels ou tels organes, quoique pouvant attaquer d'une manière particulière, et quelquefois exclusive, certains d'entre eux (*Voyez* ÉLÉMENT). La clarté n'est pas le mérite de cette longue définition : M. Bérard décrit comme des élémens la douleur, le spasme, la pléthore, la fluxion, la phlogose, l'éréthisme, les états bilieux, saburral, putride, adynamique, malin; le resserrement, le relâchement de tissu, l'état d'infection purulente, les solutions de continuité, etc. Le nombre de ces élémens paraît susceptible d'une grande réduction.

Un médecin distingué de l'école de Montpellier, M. Sainte-Marie, présume que toutes les maladies peut-être se composent de deux périodes bien distinctes : l'une plus ou moins longue, plus ou moins bien caractérisée, consiste dans un trouble ou un bouleversement général auquel toutes les fonctions, tous les systèmes d'organes semblent prendre part : c'est un appel de la puissance nerveuse à tous les centres sensitifs qui lui répondent; dans la seconde période, l'affection morbifique devient moins générale d'un instant à l'autre; elle se localise; un organe est particulièrement atteint. Voilà, selon M. Sainte-Marie, une grande loi pathologique. Grimaud, adoptant une idée de Sydenham, avait professé que la fièvre est un mouvement spontané et violent pour expulser une matière morbifique; qu'elle est une modification de la vie, un développement des facultés vitales contre une cause de destruction. A son exemple, les médecins de l'école de Montpellier assurent que la fièvre est utile. M. Sainte-Marie a beaucoup multiplié le nombre des mouvemens conservateurs de la nature; le délire lui paraît être un moyen de la nature pour concentrer la puissance nerveuse à son origine, et priver, à un certain point, de son influence, des organes malades, qu'elle soustrait par là au stimulus qui tend à désorganiser leur tissu : il demande si les convulsions ne seraient pas, dans l'ordre des moyens curatifs naturels, une salutaire réaction des nerfs pour épuiser, par ces secousses violentes et en quelque sorte électriques, une irritation extrême qui les importune et les accable; il rattache la douleur à ce plan de conservation générale; et enfin, ce qui est le dernier trait du tableau, il n'est pas éloigné d'attribuer le même caractère au sommeil apoplectique. On pourrait faire un parallèle singulier entre cette doctrine et celle de M. Broussais.

La nature a trouvé, dans l'école de Montpellier, d'excellens défenseurs, et sa puissance n'a peut-être été nulle part mieux appréciée; ses mouvemens conservateurs sont infiniment préférables à l'action des médicamens, elle dispose tout pour la guérison, et le plus habile médecin est celui qui sait le mieux

observer et régler sa marche; l'école de Montpellier a produit un grand nombre de judicieux interprètes d'Hippocrate.

L'un des caractères des médecins qu'elle a formés est un penchant irrésistible à faire des lois fondamentales pathologiques et physiologiques. Une méthode n'est bonne qu'autant qu'elle est déduite d'un grand nombre de faits bien choisis, et elle ne peut être stable, car les progrès continuels de la science la modifient sans cesse. Longtemps avant que la science fût fixée, et tandis qu'une multitude de faits en renouvellaient toutes les parties, les médecins de l'école de Montpellier ont institué des dogmes, des lois primordiales: semblables à des hommes qui, jetant au milieu d'un fleuve impétueux une digue faite de matériaux légers et mal assortis, diraient orgueilleusement à l'onde : *Tu n'iras pas plus loin.* Plusieurs de ces médecins, pénétrés d'un dédain superbe pour l'anatomie pathologique, et, à l'exemple de leur maître Barthez, regardant comme subalterne le rôle de simple observateur, s'occupent infiniment moins de l'histoire des faits, que de la recherche des causes : placés en dehors de la bonne médecine, entourés des êtres fantastiques que leur imagination a créés, ne voyant les objets qu'à travers les nuages épais de leur métaphysique, ils se vantent de voir l'art de guérir de haut, et en effet ils le voient de loin.

Si le goût particulier des médecins de l'école de Montpellier pour la métaphysique les a égarés quelquefois, dans d'autres circonstances il a produit d'heureux effets; il leur a donné un talent remarquable pour l'analyse; il les a conduits à des découvertes de détail intéressantes; il donne un caractère original à leurs écrits. Bordeu, Grimaud, Barthez, Dumas sont peu lus à Paris. Les médecins qui négligent de les étudier croient à tort que tout est abstraction dans leurs ouvrages, et ils ignorent combien ils sont riches d'idées neuves, d'aperçus ingénieux, de beaux développemens sur les sujets les plus intéressans de la physiologie et de la pathologie.

Le spiritualisme est la doctrine dominante de l'école de Montpellier; l'animisme des anciens a été adopté et modifié successivement par Sauvages, Bordeu et leurs successeurs. Nous avons dit ailleurs que de cette école étaient sortis les premières notions positives sur les propriétés caractéristiques de la fibre animale, et les plus ardens ennemis des applications de la physique à la physiologie et à la médecine. Les disciples de l'école de Montpellier ont élevé un mur d'airain entre les corps inorganiques et ceux que la vie anime.

L'une de leurs faiblesses est de grandir prodigieusement les moindres des hommes qui marchent sous leurs bannières, et d'exalter au-delà de toute raison les écrits les moins recom-

mandables qui portent leurs cachets. Il n'y a rien d'excellent dans la médecine de Paris qu'ils ne s'attribuent; ils ont pris, disent-ils, l'initiative dans toutes les découvertes qui ont de nos jours renouvelé la physiologie : intolérans comme tous les sectaires, ils ne louent qu'eux-mêmes et ce qu'ils ont fait. La gloire, toujours croissante de l'école de Paris, ne les importune pas moins que le déclin progressif de celle de Montpellier; ils cherchent sans cesse à obscurcir une lumière qui les fatigue, et ils opposent aujourd'hui à leurs rivaux, non pas des ouvrages qui reculent les limites de la science, mais des petits articles dans des journaux ignorés, et de vaines protestations contre la renommée européenne des plus célèbres professeurs de la capitale. Jamais l'école de Paris n'a réclamé la suprématie; attaquée avec violence, jamais elle n'a usé de représailles; trop forte pour n'être point modérée, elle s'est vengée en ne répondant pas aux écrits de ses adversaires.

II. Cette école doit sa gloire à son amour pour les saines doctrines, à son éloignement pour l'esprit d'hypothèse, à l'excellente direction qu'elle a donnée aux sciences médicales. Tandis qu'une faculté rivale s'occupait moins de l'étude des faits que de la découverte des causes, des lois pathologiques, moins ambitieuse, elle perfectionnait l'art d'observer, et préparait une grande révolution en faisant faire d'immenses progrès à l'anatomie et à la physiologie pathologiques. La grande utilité des ouvertures de cadavres n'a été sentie nulle part aussi bien que dans la capitale; on doit à ce moyen important d'investigation, si négligé depuis Morgagni, des notions positives sur la plupart des maladies, et c'est spécialement ce genre de mérite qui fera vivre à jamais le grand nombre d'excellentes monographies sorties de l'école de Paris. Avant le règne de la physiologie pathologique, beaucoup d'imagination suffisait pour la fortune d'un livre; on se prosternait servilement devant d'inintelligibles abstractions; ce temps n'est plus; l'esprit de critique a créé enfin la véritable philosophie médicale; l'observation clinique et l'anatomie pathologique ont tracé autour des médecins le cercle de Popilius; des maladies ont été découvertes et décrites avec fidélité; leur existence, démontrée par des lésions organiques, repose sur des fondemens inébranlables; d'autres, depuis longtemps en objet de discussion, ont été rayées par l'anatomie pathologique de nos tableaux nosologiques.

Aucune des sciences médicales n'a été négligée par l'école de médecine de Paris; elle en a conduit plusieurs à un degré voisin de perfection, et parmi celles-ci nous citerons l'anatomie descriptive humaine et comparée, l'anatomie générale, la chirurgie, l'hygiène.

Ce n'est point ici le lieu de rappeler l'influence des bonnes études anatomiques, on sait qu'il est impossible d'obtenir sans elles des connaissances étendues et précises sur les fonctions des organes, et on n'ignore pas combien il importe aujourd'hui aux médecins d'être physiologistes. Les élèves de la faculté de médecine de la capitale sont préparés à l'intelligence des principes de l'art de guérir par de longs travaux sur les cadavres; des professeurs habiles les arrêtent longtemps sur les détails des formes, des rapports et de la structure des divers tissus, organes et viscères; ils les confient à d'excellens guides, aux traités d'anatomie de Gavard, Bichat, de MM. Boyer, Cloquet, aux manuels de MM. Maigrier et Marjolin. Plusieurs professeurs et médecins de la faculté de Paris ont fait quelques découvertes anatomiques échappées à l'infatigable patience de leurs devanciers; qui ne connaît les tables synoptiques et le traité du cerveau de M. le professeur Chaussier, et les travaux sur les procès ciliaires et les différentes parties de l'œil de M. Ribes?

Bichat fut doué à un degré éminent des plus précieuses facultés, d'une rare activité d'esprit, d'une grande force d'attention, d'un excellent jugement; enfin il vint à propos. Déjà le mécanisme de Boerhaave était attaqué de toutes parts et fortement ébranlé; déjà plusieurs médecins de l'école de Montpellier, et surtout Bordeu, avaient découvert les deux grandes propriétés de la fibre animale, le sentiment et le mouvement: Bichat, préparé par une excellente éducation chirurgicale, s'élança dans cette belle carrière, alla plus loin que ceux qui l'y avaient précédé, et marcha d'un pas plus ferme. Il annonça l'existence et donna une histoire complette des tissus simples ou primitifs, apprit que chacun d'eux, partout identique, avait partout les mêmes propriétés vitales, les mêmes sympathies; il montra comment ces tissus élémentaires formaient, en se combinant, quatre à quatre, cinq à cinq, six à six, les différens viscères et organes des animaux; il les distingua d'autres systèmes qui, moins universellement répandus dans l'économie animale, sont concentrés dans quelques appareils, jouissent d'une vitalité particulière, et sont formés de parties communes aux premiers tissus et de parties propres qui les caractérisent spécialement. Le livre sur l'anatomie générale portera à la dernière postérité le nom de Bichat et la renommée de l'école de Paris.

On a mis quelquefois en parallèle Bichat et Bordeu; il est inutile de dire que les médecins de l'école de Montpellier ont toujours immolé le premier au second. Il y a dans ce jugement erreur et mauvaise foi. Les traités des glandes et du tissu muqueux sont de bons articles d'anatomie générale; ils

ont en outre le mérite de l'antériorité; ils ont pu servir à Bichat; mais ce dernier n'a-t-il pas créé la science? Si l'on demande lequel de Bordeu ou de Bichat eut le plus de génie, la question est insoluble, car les hommes n'ont pas les données nécessaires pour la décider; mais si l'on demande lequel de ces deux médecins a laissé les ouvrages les plus parfaits, a le plus contribué aux progrès de l'anatomie générale et de la véritable physiologie, il est facile de répondre : les faits sont là. Autant il est faux que Bichat doive toute sa gloire à Bordeu, autant il serait injuste de ne pas avouer ce qu'il a emprunté à l'illustre médecin de Montpellier; l'un est venu le premier, l'autre est allé plus loin.

Mais nous n'avons pas énuméré tous les titres de Bichat à la vénération des médecins; il a, dans un de ses meilleurs ouvrages, étudié sous toutes leurs formes les fonctions vitales et organiques, et fait connaître l'influence qu'exercent, sur l'économie animale et sur eux-mêmes, le cœur, le poumon et le cerveau. Peu de physiologistes ont fait un aussi grand nombre d'expériences sur les animaux vivans, aucun n'a su mieux les varier, les combiner, les fortifier les unes par les autres, en inventer de plus ingénieuses, et tirer des conséquences des faits avec plus de réserve et de jugement. Qui n'a lu et admiré son beau mémoire sur les organes symétriques et le discours préliminaire de l'anatomie générale? Qui ne sait qu'il a donné la première impulsion aux hommes auxquels l'anatomie pathologique doit ses immenses progrès? ce que Bordeu avait fait pour lui, il l'a fait pour M. Broussais. Il a vu que les tissus simples pouvaient être malades isolément, et qu'alors ils présentaient des phénomènes morbides particuliers à la lésion de chacun d'eux; il a invité les médecins à étudier les organes souffrans; il est enfin l'un des auteurs de la doctrine qui unit intimement la pathologie à la physiologie.

Parmi les physiologistes qui ont honoré l'école de Paris, il il en est un dont la renommée est imposante, et qui, par son éloquence, l'élévation de son génie, un grand nombre de vues nouvelles exposées avec clarté, s'est fait pardonner une grande erreur métaphysique. Cabanis a fait connaître toute l'influence qu'exerce le physique sur le moral de l'homme : plus exact que Condillac, il a composé notre système intellectuel de l'application des objets extérieurs aux organes des sens et des impressions qui résultent du développement des fonctions régulières ou des maladies propres aux différens organes. L'intelligence humaine n'est pas toute entière dans les sensations, et il y a dans l'homme un principe immatériel, immortel, qui jouit d'une activité spontanée. Cette vérité sera reconnue à

jamais, puisqu'elle a résisté aux formidables attaques de Cabanis.

M. le professeur Chaussier, pour préserver la physiologie de la chimie et de la physique, et pour faire connaître l'influence suprême de la vie sur les fonctions des organes de l'économie animale, n'a pas eu recours à des mots vides de sens, au principe vital et à ses équivalens. Ses leçons, le petit nombre d'ouvrages dont il est l'auteur, sont le modèle de la manière dont il convient d'écrire sur la science de l'homme physique. On lui doit un grand nombre d'expériences sur les animaux vivans qui ont éclairci plusieurs points obscurs de physiologie, l'indispensable réforme que réclamait depuis longtemps la nomenclature anatomique, et des tables synoptiques qui sont des chefs-d'œuvre. On attend de lui un traité complet de physiologie, auquel il est facile de prédire un succès durable, car la sagacité, l'exactitude, le talent pour observer, et la sage réserve de M. Chaussier, sont des qualités reconnues. Les articles que ce professeur a donnés au Dictionaire des sciences médicales légitiment de si grands éloges.

Persuadés que la meilleure méthode pour continuer et hâter les progrès de la physiologie, consiste beaucoup moins dans l'application de l'analyse à cette science, et dans la recherche des lois qui régissent les fonctions vitales, que dans l'observation philosophique des faits, aidée par de nouvelles expériences sur les animaux vivans, plusieurs médecins de l'école de Paris, fidèles à cet esprit, ont entrepris de grands travaux, que de grands succès ont couronnés. Tel est le mérite des travaux de Legallois sur le principe de la vie. Quoiqu'il ait déduit quelquefois des conséquences erronées de ses expériences, il a cependant fait faire des progrès à la physiologie. Les résultats qu'il a obtenus sont que le principe des mouvemens inspiratoires a son siége dans cet endroit de la moelle allongée qui donne naissance aux nerfs pneumo-gastriques, et que la puissance nerveuse a sa source, non pas dans le cerveau uniquement, comme on le croyait avant lui, mais à la fois dans le cerveau et dans la moelle épinière; que, quelles que soient les autres fonctions du centre sensitif, il n'a qu'une influence bornée sur les mouvemens du cœur; que cet organe puise principalement sa force dans la moelle épinière, et qu'il la puise dans tous les points de cette moelle sans exception, différent en cela des parties soumises à la volonté, dont chacune n'est animée que par une portion déterminée de la moelle, celle dont elle reçoit des nerfs. Legallois a peut-être abusé de cette expérience, qui prouve que le sentiment et le mouvement volontaire peuvent subsister et être entretenus dans un animal décapité; il est certain qu'il a eu tort de rendre la moelle épi-

nière indépendante du cerveau, et de méconnaître qu'elle lui doit toute son influence, et qu'il y a des relations intimes entre toutes les divisions du système nerveux; qu'enfin il n'a pas donné une idée claire et précise du principe de la vie.

A son exemple, M. Magendie s'occupe à découvrir des vérités, à confirmer des idées neuves sur différens points de physiologie par des expériences directes dont il déduit des conséquences. Ses travaux ont été souvent heureux.

M. Broussais est l'un des physiologistes les plus distingués de l'époque actuelle. Nous rappellerons à nos lecteurs ses mémoires sur le système capillaire, ses réflexions sur les fonctions du système nerveux en général, et celles du grand sympathique en particulier, et les idées originales, les vues nouvelles, les explications ingénieuses qui enrichissent les dissertations de ses élèves, son Traité des phlegmasies chroniques, et son Examen de la nouvelle doctrine médicale. N'est-ce pas lui qui a enfin donné une théorie satisfaisante du plus obscur des problèmes physiologiques, les sympathies et les travaux de Barthez sur le même sujet sont-ils comparables aux siens? *Voyez* SYMPATHIE.

La chirurgie de l'école de Paris ne connaît pas de rivale depuis longtemps. Cette digne héritière de l'immortelle société que Lapeyronie avait fondée, présente aux respects de l'Europe plusieurs hommes d'un mérite supérieur, dont les ouvrages, non moins que les exemples, sont le guide des élèves et des praticiens. C'est dans la capitale que l'art d'Ambroise Paré a acquis le haut degré de perfection auquel il s'est élevé; c'est là qu'il a été tiré de l'avilissement dans lequel il a été plongé si longtemps. Pour louer dignement les chirurgiens de l'école de Paris, il suffit de rappeler qu'ils ont donné la meilleure histoire de la plupart des maladies, appelées si inexactement externes; qu'ils ont attaché leur nom au plus grand nombre des procédés opératoires dont on fait usage aujourd'hui; que les plus estimées des nosographies chirurgicales sont le fruit de leurs savantes veilles.

Peu d'années avant la suppression de l'académie royale de chirurgie, parut en France un de ces hommes extraordinaires qui sont destinés à reculer au loin les limites des sciences qu'ils cultivent. Desault fit pour la chirurgie ce que Haller avait fait pour la physiologie, ce que M. Hallé a fait pour l'hygiène. Il renouvela et perfectionna presque toutes les parties de son art. Desault, dit M. Percy, génie inculte et sublime, s'était, sans guide et sans modèle, élancé comme un géant dans la carrière; chaque jour, il y imprimait des pas rapides, profonds et inégaux. Sabatier, esprit orné et réfléchi, s'y était présenté au milieu des bons exemples; il y avait cherché les vestiges

de ses prédécesseurs, et il y laissait à son tour des traces et des mesures durables et régulières (*Eloge de Sabatier*).

Sabatier et Desault ne sont plus, et cependant la chirurgie de Paris n'a rien perdu de sa gloire; elle s'honore encore de MM. les professeurs Boyer, Dupuytren, Dubois, Roux, Richerand, de M. Percy, le restaurateur de la chirurgie militaire, et l'un des savans les plus distingués de l'Institut. Le Traité des maladies chirurgicales de M. Boyer est digne du grand chirurgien qui en est l'auteur; exactitude minutieuse dans la description des maladies; exposé détaillé et raisonné des méthodes thérapeutiques; observations intéressantes, voilà quelques-uns des mérites de cette nosographie. Tout est pratique dans cet ouvrage, qui est infiniment supérieur à tous les traités généraux de chirurgie, et qui, de longtemps, dispensera d'en faire de nouveaux : peut-être ne présente-t-il pas une classification assez méthodique, assez d'érudition, assez de concession aux nouvelles idées médicales, il n'en est pas moins le dépôt de la véritable chirurgie, le code de tous les praticiens.

Avant d'indiquer ce qu'a fait l'école de Paris pour les progrès de la médecine positive, ne devrions-nous pas la suivre dans les sciences accessoires dont elle a si bien senti l'utilité? Pour faire l'énumération exacte de tous ses titres à la gloire, ne faudrait-il pas rappeler ce qu'ont fait, pour la botanique, les Jussieu, les Richard; pour la chimie, les Fourcroy, les Vauquelin, les Déyeux; pour la matière médicale, les Schwilgué, les Alibert; pour l'art des accouchemens, les Baudelocque, les Capuron, les Gardien; pour l'hygiène, M. Hallé, l'un des plus beaux ornemens de la faculté de médecine? Toutes ces sciences diverses doivent aux hommes que je viens de citer, leurs plus importans progrès, et quelques-unes ont été en quelque sorte créées par eux.

L'étude de l'anatomie pathologique et son application à la médecine est un mérite que l'école de Paris ne partage avec aucune autre. Elle a beaucoup puisé dans cette source, et elle en a été récompensée par d'immenses succès. C'est cette science nouvelle qui a fixé enfin l'opinion des médecins sur la nature des phlegmasies, de leurs nombreuses terminaisons, des causes des anévrysmes, enfin de la plupart des maladies; cultivée exclusivement, l'anatomie pathologique ne conduirait pas sans doute à de grands résultats; car il importe moins de connaître les altérations visibles, produites dans les organes du corps humain par l'état de maladie, que cet état lui-même; mais l'école de Paris a évité cet écueil; elle associe l'observation clinique à l'étude des lésions organiques sous l'anatomie pathologique. Cette observation clinique est insuf-

fisante ; elle laisse des doutes dans l'esprit ; elle ne suffit pas pour l'institution des principes, et l'établissement d'un corps de doctrine ; avec elle la maladie étant rigoureusement déterminée, devient plus facile à guérir : le médecin sait ce qu'il a à craindre et à espérer ; il prévoit les altérations de texture des organes, et les combat dès leur naissance. Elle doit donc contribuer puissamment aux progrès ultérieurs de l'art de guérir : l'histoire des tissus accidentels, du carcinome, du squirre, des encéphaloïdes, des mélanoses, des tubercules, des tumeurs scrofuleuses, lardacées, des indurations cartilagineuses, osseuses, cornées ; et, s'il était possible d'en douter, l'ouvrage que M. Laënnec vient de publier sur les principales maladies des organes thoraciques, convertirait les plus incrédules. Ils ont donc bien mérité des médecins les hommes qui ont fait une étude spéciale des lésions organiques, les dignes successeurs de Morgagni, Bayle, MM. Dupuytren, Laënnec, etc. On commettrait sans doute une grande erreur si l'on voyait la maladie toute entière dans les lésions physiques que présentent les organes après la mort : il n'en est pas moins vrai que ces mêmes lésions doivent être considérées, dans la plupart des cas, comme les plus certains de ses caractères, et qu'elles sont décelées très-souvent pendant la vie par des symptômes dont la physionomie est toujours la même. L'école de Paris n'a pas relégué l'art de guérir tout entier dans l'anatomie pathologique, et l'importance majeure de l'observation lui est parfaitement connue ; elle les fortifie l'une par l'autre ; elle applique à toutes les principes de la physiologie expérimentale : voilà sa méthode ; en est-il une plus sûre ?

Bichat était encore ignoré dans le monde médical, tandis que M. le professeur Pinel jouissait d'une grande renommée acquise par de longs et importans travaux, une rectitude de jugement remarquable, beaucoup de talent pour l'analyse et plusieurs ouvrages parmi lesquels est un chef-d'œuvre. L'auteur du Traité sur l'aliénation mentale a le premier eu l'idée féconde en résultat d'une haute importance, de la distinction de différentes espèces de membranes, et des maladies en espèces simples et compliquées. Sa Nosographie, malgré la doctrine qui y est professée, est le meilleur des ouvrages de ce genre ; elle a été longtemps le guide des élèves de l'école de Paris.

Un grand nombre d'ouvrages, publiés par les médecins de cette école, sont recommandables, soit par le mérite de l'originalité, soit par de bonnes observations suivies de remarques théoriques et pratiques qui les rattachent aux principes généraux de l'art de guérir, soit enfin par des détails précieux d'anatomie pathologique. On reconnaît ces genres divers de mérite aux écrits de MM. Riobé, Rochoux sur l'apo-

plexie; de M. Pinel et de M. Esquirol sur les différentes espèces d'aliénation mentale; de M. Bricheteau sur l'hydrocéphale interne; de Bayle sur la phthisie pulmonaire; de M. Laënnec sur l'œdème, les tubercules, les mélanoses, la gangrène, les abcès et la plupart des maladies des organes thoraciques; de M. Corvisart sur les maladies organiques du cœur; de Bayle, MM. Laënnec et Gasc sur la péritonite; de M. Broussais sur les phlegmasies chroniques; de M. Alard sur l'inflammation des capillaires lymphatiques; de Schwilgué sur le croup et le pus; de M. Tartra sur la gastrite causée par l'acide nitrique; de M. Mérat sur la colique métallique; de M. Royer-Collard sur l'aménorrhée; de Montègre sur les hémorroïdes; de M. Louyer-Villermay sur l'hypocondrie et autres névroses; de M. Portal et Salmade sur le rachitis; de MM. Double, Renauldin et Landré-Beauvais sur la séméïotique, etc., etc. La plupart de ces ouvrages sont des monographies qui ont fixé la science. Cette énumération des services immenses rendus à la médecine par l'école de Paris, est longue; elle le serait bien plus encore si elle était complette. Ai-je cité ces dissertations inaugurales qui, telles que celle de M. Cloquet sur l'olfaction, et celle de M. Lallemand sur plusieurs points de physiologie, sont d'excellens ouvrages? ces nombreuses traductions de bons livres étrangers, parmi lesquels j'indiquerai l'histoire de la médecine de Sprengel? Ces monographies, ces dissertations, ces traités divers vivront longtemps, car leur mérite ne consiste pas dans des raisonnemens sur les *élémens des maladies*, *leurs modalités*, *leur causalité;* dans des abstractions qui, telles que le principe vital et la force de résistance vitale, ne sont pas moins obscures par leur nature que par la manière dont elles sont rendues; dans la découverte de lois fondamentales physiologiques, et l'institution de dogmes: il est tout entier dans la nouveauté des faits et l'exactitude des conséquences qui en sont tirées, dans les applications faites avec réserve et sagacité, de la physiologie et de l'anatomie pathologique, à la médecine.

L'art de guérir est riche d'un grand nombre d'histoires particulières, mais la plupart des faits ont été recueillis par des hommes sans critique et esclaves de leurs préjugés, presque tous sont incomplets, et ne présentent guère que l'exposé des phénomènes morbides observés pendant la vie des malades. Un désordre épouvantable règne dans nos anciennes nosographies; on y voit la même maladie occuper plusieurs rangs sous des noms divers, dans des genres différens; on y voit des abstractions, des affections générales, des états bilieux, pléthorique, nerveux, sanguin, figurer en première ligne; on s'y occupe exclusivement des groupes de symptômes des mala-

dies, et jamais il n'y est question de la vie des organes, des influences sympathiques qu'ils exercent réciproquement les uns sur les autres, de leur dépendance mutuelle, et de la manière dont ils deviennent malades. Une nouvelle doctrine médicale vient de naître; M. Broussais, son auteur, a eu l'intention de l'établir entièrement sur l'application de la physiologie expérimentale à la pathologie, et de remédier à ces désordres. L'empirisme a été attaqué sous toutes ses formes par ce professeur : la doctrine de ce médecin éprouvera sans doute des changemens, des améliorations, car

Croire tout découvert est une erreur profonde,
C'est prendre l'horizon pour les bornes du monde.

Les facultés de médecine de Paris et de Montpellier ont des droits égaux, et la suprématie ne doit être accordée ni à l'une ni à l'autre. Le but de cet article n'a pas été d'affaiblir les immenses services qu'a rendus à l'art de guérir la seconde de ces institutions, mais de combattre les prétentions trop exclusives de plusieurs de ses membres qui ont fait avec partialité le parallèle des hommes et des doctrines des deux écoles. Il y a eu dans l'une et l'autre des médecins d'un ordre supérieur; toutes deux ont concouru également et par des voies différentes à l'avancement de la plus belle des sciences humaines; cette noble rivalité est sans doute la seule qui existera entre elles désormais. L'école de Paris a trop négligé quelquefois l'art de généraliser, on peut lui reprocher de ne pas avoir toujours vivifié les faits en les rattachant à des lois, et peut-être d'avoir méconnu une partie des avantages de la méthode. Mais elle ne proclame aucun système et ne proscrit aucune secte; elle fait concourir toutes les doctrines aux progrès de la médecine, elle dirige vers le même but les sciences accessoires, elle s'éclaire de toutes les lumières, et adopte la vérité de quelque côté qu'elle vienne. Déjà plusieurs de ses disciples avouent les vices du matérialisme de l'école de Cabanis, et reconnaissent que tout n'est pas chimère dans la philosophie de Kant; déjà la doctrine des propriétés vitales est examinée avec soin, combattue avec succès, jugée sans préventions. Cet exemple ne sera pas perdu pour l'école de Montpellier; le souvenir du rang qu'elle a occupé audessus des plus célèbres sociétés de l'Europe, le soin de son antique renommée, le spectacle de la gloire de sa rivale, l'arracheront à son inertie, comme autrefois les triomphes de Miltiade excitaient l'émulation de Thémistocle et troublaient son sommeil : elle appréciera l'importance de l'application à la médecine de la physiologie expérimentale et de l'anatomie pathologique, et de beaux ouvrages, dignes des succès de Bordeu et de Barthez, apprendront au monde savant que la chaîne des grands médecins de leur école

a enfin cessé d'être interrompue. *Voyez* BROWNISME, DOCTRINE, DOGMATIQUE, ÉCOLE, EMPIRISME, MÉTHODE, etc.

(MONFALCON)

CAMPEGIUS (Symphorianus), *Symphonia Platonis cum Aristotele, Galeni cum Hippocrate*; in-8°. *Parisiis*, 1516.

THRIVERIUS (Jeremias), *De duabus hodie medicorum sectis, ac de diversâ ipsorum methodo*; in-8°. *Antuerpiæ*, 1544.

DE CLAF (Lucius), *De variis medicorum sectis*; in-4°. *Ingolstadii*, 1583.

HUBNER, *Oratio de erroribus Paracelsi et sectatorum ejus*; in-4°. *Erfordiæ*, 1593.

FABER, *Dissertatio. Antithesis medicorum dogmaticorum et empiricorum*; in-4°. *Tubingæ*, 1608.

WIMPINÆUS (Johannes-Albertus), *De concordiâ Hippocraticorum et Paracelsistarum*; in-8°. *Argentorati*, 1615.

DE VEGA (Petrus), *Pax fidissima probatissima methodicorum seu Galenicorum cum spagiricis*; in-12. *Genevæ*, 1628.

DE MONTREIL, *Ergo sola secta rationalis legitima*; in-4°. *Parisiis*, 1628.

SENNERTUS (Daniel), *De chymicorum cum Aristotelicis et Galenicis consensu et dissensu*; in-4°. *Vittembergæ*, 1629.

FABRICIUS (Ernestus-Fridericus), *Medicinæ utriusque Galenicæ et hermeticæ anatome philosophica*; in-fol. *Francofurti*, 1633.

FREITAG, *Detectio et solida reputatio novæ sectæ Sennerto paracelsicæ*; in-8°. *Amstelodami*, 1637.

CONRINGIUS (Hermannus), *De hermetica medicinâ*; in-8°. *Helmstadii*, 1641.

KEPLER (Ludovicus), *Methodus conciliandarum sectarum in medicinâ discrepantium*; in-fol. *Regiomontis*, 1648.

MENIOT (Antonius), *Epistola apologetica de variis sectis amplectendis*; in-4°. *Parisiis*, 1666.

PATIN (Carolus), *De optimâ medicorum sectâ oratio*; in-4°. *Patavii*, 1676.

WALDSCHMIDT, *Dissertatio. Medicus Cartesianus*; in-4°. *Marburgi*, 1682.

WEDEL (Georgius-Wolfgang), *Programma de fundamentis methodicorum*; in-4°. *Ienæ*, 1686.

PITCAIRN, *Oratio de medicinâ liberâ ab omni philosophorum sectâ*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1692.

FAGON, *An medicus philosophus mecanico-chymicus?* in-4°. *Parisiis*, 1703.

GUILIELMINI (Dominicus), *Pro theoriâ medicâ adversus sectam empiricam prælectio*; in-8°. *Venetiis*, 1703.

HOECHSTETTER, *Dissertatio de sectis medicorum*; in-4°. *Halæ*, 1706.

HEUCHER (Johannes-Henricus), *Dissertatio de mecanicis non mecanicis*; in-4°. *Vittembergæ*, 1708.

KNIPS MACOPPE, *Prælectio pro empiricâ sectâ adversus theoriam medicam*; in-4°. *Patavii*, 1717.

HOFFMANN (Fridericus), *Dissertatio de medicinâ Hippocratis mecanicâ*; in-4°. *Halæ*, 1719.

— *Programma de mecanicâ, optimâ in medicinâ philosophandi methodo*; in-4°. *Halæ*, 1728.

WERLHOF, *Dissertatio de medicinæ sectæ methodicæ veteris usu et abusu*; in-4°. *Helmstadii*, 1723.

ALBERTI (Michael), *Programma de sectarum medicarum noxiâ restauratione*; in-4°. *Halæ*, 1730.

HEISTER (Laurentius), *Dissertatio de medicinæ mecanicæ præstantiâ*; in-4°. *Helmstadii*, 1738.

— *Dissertatio de medicæ sectæ empiricæ veteris atque hodiernæ diversitate*; in-4°. *Helmstadii*, 1741.

A BERGEN (carolus-Augustus), *Dissertatio de præcipuis controversiis medico-theoreicis systematis organicorum et mecanicorum cum epicrisi eorum*; in-4°. *Francofurti ad Viadrum*, 1740.
GOELIKE (Andreas-ottomar), *Dissertatio de consensu ac dissensu mecanicorum et organicorum, modoque illos conciliandi*; in-4°. *Francofurti*, 1742.
ROSEN, *Dissertatio de medico, ab omni sectæ studio libero*; in-8°. *Stockholmiæ*, 1746.
KURELLA (Ernestus-Godofredus), *Programma de sectis in medicinâ variis, usque ad tempora Neronis*; in-4° *Halæ*, 1749.
STARCKMANN, *Boerhaavii et Hoffmanni, in principiis mecanico-medicis, convenientia et differentia. Altdorfii*, 1752.
LANGGUTH (Georgius-Augustus), *Dissertatio de medico Platonico*; in-4°. *Vittenbergæ*, 1759.
SMITH, *Dissertatio de medicinâ sectæ methodicæ veteris*; in-8°. *Edimburgi*, 1787.
OSTERHAUSEN (Johannes-carolus), *Historia sectæ medicorum pneumaticorum*; in-8°. *Altdorfii*, 1791.
WARDENBURG, *Programma de novis in arte medicâ sectis, antiquam medendi viam, duce Roeschlaubio, relegentibus*; in-4°. *Gottingæ*, 1801.
(VAIDY)

SECTION, s. f., *sectio*. On a donné ce nom en chirurgie à l'action de diviser les parties dans toute leur épaisseur : ainsi l'on dit *section* d'un os pour faire entendre que l'os a été coupé ou scié complétement. On dit aussi section des nerfs, des tendons, pour exprimer la même idée relativement à ces organes ; mais l'opération à laquelle le mot *section* a été spécialement consacré est la division du cordon ombilical du fœtus, généralement désignée sous le nom de *section* du cordon ombilical. *Voyez* ce dernier mot. (M. G.)

SÉDATIF, adj. et s. m., *sedativus*, du verbe latin *sedare*, apaiser, calmer, adoucir. On donne ce nom en matière médicale à des médicamens qui servent à ralentir les mouvemens trop rapides des organes, à modérer une agitation pathologique, et surtout à faire cesser une douleur. Cette expression est ordinairement le synonyme de calmant, d'anodin, quelquefois même d'adoucissant, de tempérant, d'antispasmodique, d'hypnotique, etc.

Il est digne de remarque d'abord que l'effet sédatif est nécessairement un effet secondaire ou thérapeutique; il suppose un mouvement, des oscillations désordonnées dans l'économie animale : c'est le retour d'un organe ou d'un système d'organes à un mode d'action plus régulier, plus conforme à l'état naturel qui produit ou exprime cet effet; il faut une condition morbide pour qu'il se manifeste; il ne se remarque jamais dans une disposition calme du corps; il ne peut pas y avoir sédation pour des parties vivantes qui ont leur jeu habituel, dont les opérations sont restées soumises à l'ordre physiologique.

Maintenant si nous recherchons quelles espèces d'impres-

sions, quelles sortes d'influences médicinales sont nécessaires pour obtenir un effet sédatif, nous reconnaîtrons bientôt que cet effet est également produit par des moyens qui ne se ressemblent en rien, qui, rapprochés, offrent la plus singulière disparate. Un cataplasme mucilagineux, un bain tiède, un bain gélatineux, des fomentations stimulantes avec l'alcool camphré, avec l'alcoolat de mélisse, de romarin, l'usage intérieur de la limonade, de l'émulsion, du petit-lait, du bouillon de veau, de poulet, de la décoction de graine de lin, de guimauve, etc.; des préparations opiacées, de l'éther sulfurique, etc.; une application de sangsues, la saignée, etc., causent tous les jours sous les yeux des praticiens des effets sédatifs très-prononcés; ces derniers ne procèdent pas d'une vertu ou propriété spéciale qui serait commune à tous ces moyens; et qui provoquerait ces effets d'une manière obligée; un produit sédatif suppose: 1°. une condition pathologique qui entretient une agitation générale, un état de douleur, de malaise, etc. 2°. L'influence d'un moyen médicinal qui diminue l'intensité de cette agitation, qui affaiblit le sentiment de ce malaise. Comme une foule de causes très-diversifiées peuvent nous agiter, nous faire souffrir, et que chacune de ces causes demande des remèdes qui lui soient appropriés, il en résulte qu'un effet sédatif ne peut servir en pharmacologie à caractériser une classe particulière d'agens; ce sera toujours un produit éventuel de moyens très-différens les uns des autres.

L'action sédative ne devient quelquefois bien sensible que sur un appareil organique, parce que c'est ce dernier qui a ses mouvemens accélérés ou pervertis, et que c'est contre le jeu déréglé de cet appareil que semble se diriger la propriété sédative. Souvent, dans la pratique de la médecine, on cherche à opérer la sédation du système artériel, du système nerveux, etc., lorsqu'on se sert des médicamens émolliens, tempérans, narcotiques, etc.

Nous ne croyons pas devoir donner plus d'étendue à cet article. Le lecteur trouvera toute la doctrine pharmacologique des sédatifs aux mots *anodin*, *antispasmodique*, *calmant*, *émollient*, *narcotique*, *tempérant*. (BARBIER)

SÉDATIF (sel). *Voyez* SEL et SELS. (F. V. M.)

SEDIMENT, s. m., *sedimentum*, dérivé du mot latin *sedere*, s'asseoir. On connaît en général sous ce nom le dépôt que quelques liquides forment lorsqu'ils sont en repos au fond du vase qui les renferme. En médecine, on tire des signes nombreux et assez précieux dans les maladies, des différens états dans lesquels peut s'offrir le sédiment des urines que l'on nomme aussi *hypostase*. *Voyez* URINE. (M. C.)

SÉDLITZ (eau minérale de) : eau saline froide dont il a été mention, tom. XI, pag. 87. (F. V. M.)

SÉDON, s. m., *sedum* : genre de plantes de la famille naturelle des crassulées, et de la décandrie pentagynie de Linné, dont les principaux caractères sont d'avoir : un calice à cinq divisions, une corolle de cinq pétales, dix étamines, cinq ovaires, cinq capsules contenant chacune plusieurs graines.

Les sédons, que l'on nomme aussi orpins, sont des plantes le plus souvent herbacées, dont les feuilles sont épaisses et charnues, ou grasses, comme on dit le plus ordinairement. On en compte plus de cinquante espèces ; mais les trois suivantes sont les seules qui doivent trouver place dans ce Dictionaire.

SÉDON REPRISE, ou orpin reprise, vulgairement fève épaisse, joubarbe des vignes, orpin, etc., *sedum telephium*, Lin. ; *telephium sive faba crassa*, Pharm. Sa racine, composée de plusieurs tubercules charnus, produit des tiges cylindriques, glabres comme toute la plante, simples, hautes de douze à quinze pouces, garnies de feuilles sessiles, éparses ou opposées, ovales, d'un vert pâle, succulentes, dentées en leurs bords ; ses fleurs purpurines ou blanchâtres sont disposées en corymbe au sommet de la tige. Cette plante croît naturellement dans les vignes et dans les lieux pierreux, un peu ombragés ; elle fleurit en juillet et août.

SÉDON BRULANT, ou orpin brûlant, vulgairement vermiculaire brûlante, poivre de muraille, etc., *sedum acre*, Lin., *sedum minus*, *seu sedum vermiculare*, Pharm. Ses racines sont menues, fibreuses ; elles produisent un grand nombre de tiges glabres, ramassées en gazon, hautes de deux à trois pouces, garnies de feuilles éparses, ovales, un peu triangulaires, succulentes, d'un vert clair, très-rapprochées les unes des autres ; les fleurs sont jaunes et disposées en un petit bouquet terminal. Cette espèce est commune dans les lieux arides et pierreux, sur les vieux murs ; elle fleurit en juin et juillet.

SÉDON BLANC, vulgairement petite joubarbe, trique madame, vermiculaire, etc., *sedum album*, Lin. Ses tiges ont six à huit pouces de haut ; ses feuilles sont cylindriques, d'un vert souvent rougeâtre, et ses fleurs sont blanches, disposées en corymbe étalé. Cette espèce n'est pas rare dans les lieux secs, pierreux et exposés au soleil ; ses fleurs paraissent en juin et juillet.

Les feuilles du sédon reprise, ou orpin proprement dit, sont dépourvues d'odeur, et elles ont une saveur herbacée, un peu mucilagineuse. Employées fraîches, elles sont rafraîchissantes et émollientes ; elles ont passé autrefois pour astringentes et vulnéraires. Ecrasées dans un mortier ou autrement, et appliquées sur les brûlures, elles sont propres à combattre l'in-

flammation et calment les cuissons. Employées de même sur les hémorroïdes douloureuses et les tumeurs inflammatoires, elles peuvent également diminuer l'irritation et produire du soulagement.

Bergius leur attribue la propriété de guérir les cors aux pieds; d'autres ont recommandé leur application pour arrêter les hémorragies causées par des blessures, et en même temps pour faire promptement cicatriser ces dernières, et c'est de cet usage que la plante a reçu les noms vulgaires d'herbe à la coupure, d'herbe aux charpentiers, et de reprise.

A l'intérieur, le suc des feuilles d'orpin étendu dans une certaine quantité d'eau ou leur décoction, a été conseillé dans le crachement de sang et dans la dysenterie. C'est un moyen dont on ne fait plus usage aujourd'hui.

Les racines qui sont noueuses et tuberculeuses ont fait croire dans des temps d'ignorance que, d'après leur forme, elles devaient être propres à guérir les hémorroïdes, et la superstition a été jusqu'à leur attribuer cette vertu, rien qu'en en faisant une amulette que l'on portait entre les épaules. Chomel, avec un peu plus de raison, veut qu'on écrase ces racines, et qu'on les mêle avec du beurre, de manière à en faire une sorte de pommade dont il faut se servir en l'appliquant sur les hémorroïdes elles-mêmes.

Les feuilles d'orpin entrent dans l'onguent *populeum*; elles sont d'ailleurs tout à fait inutiles dans les autres compositions pharmaceutiques où on les employait jadis, comme l'eau vulnéraire, etc.

Les racines, les tiges, les feuilles et les fleurs du sédon brûlant ont une saveur âcre, très-piquante et presque caustique, et lorsqu'on en a mâché seulement quelques instans, on conserve pendant assez longtemps sur la langue et dans la bouche une impression brûlante très-désagréable.

Les tiges et les feuilles particulièrement peuvent rendre beaucoup de suc, et celui-ci, employé à la dose d'une demi-once à une once, est fortement émétique et purgatif; mais comme il peut produire en même temps une grande irritation de l'estomac, et causer par suite une inflammation dangereuse, son usage doit être proscrit; on ne manque pas d'autres moyens pour procurer le vomissement et la purgation.

D'après les expériences faites sur des chiens par M. le docteur Orfila, on peut même regarder le suc de sédon brûlant comme un véritable poison lorsqu'il est donné à une certaine dose. Deux de ces animaux auxquels il en fit prendre quatre onces et demie moururent en moins de vingt-quatre heures, et, à l'ouverture de leur cadavre, on trouva la membrane muqueuse de l'estomac d'une couleur rouge de feu, d'où M. Orfila croit

pouvoir conclure que le suc de cette plante détermine une irritation locale assez intense, et que la mort dépend de la lésion consécutive du système nerveux.

Cependant, à des doses modérées, quelques médecins ont employé le sédon brûlant, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur. Ettmuller et Below vantent cette plante comme antiscorbutique; le dernier a même laissé (*Misc. nat. cur.*, déc. I, an. 6, obs. XXII, pag. 49) plusieurs observations de malades guéris après avoir pendant quelque temps fait usage de cette plante. La manière dont Below la faisait prendre à ses malades consistait à leur administrer tous les matins trois à quatre onces d'une décoction de huit poignées des parties herbacées du sédon dont il est question, faite dans huit livres de bière réduites à moitié par l'ébullition. Below employait aussi avec avantage la même décoction en gargarisme pour guérir les gencives ulcérées et pour consolider les dents ébranlées.

Il y a peu d'années que le docteur Péters, d'Anclam en Allemagne, a présenté le sédon brûlant comme un moyen très-efficace contre l'épilepsie; mais, des cinq malades cités par le docteur Peters, l'observation d'un seul est complette, encore ne s'étend-elle qu'à une année, les quatre autres sont toutes plus ou moins incomplettes.

Le docteur Péters fait prendre à ses malades la plante entière, séchée au four et réduite en poudre, à la dose de huit à vingt grains, selon l'âge, avec autant de sucre, et deux fois par jour. Il y a de ses malades qui ont continué l'usage du sédon assez de temps pour en avoir pris jusqu'à deux onces. Le même médecin prétend d'ailleurs que son père s'était déjà servi de la même plante avec succès dans le traitement de l'épilepsie.

Plus anciennement, on trouve que le sédon brûlant a été employé contre les fièvres intermittentes : ainsi Linné dit que dans quelques parties de la Suède, les malades qui sont dans ce cas prennent, une heure avant le paroxysme, la décoction d'une poignée de cette plante dans deux livres de bière que l'on fait réduire à moitié, et que, par ce moyen, ils obtiennent toujours la guérison de leurs fièvres, le plus souvent après avoir éprouvé un ou plusieurs vomissemens.

Quant à l'emploi du sédon brûlant à l'extérieur, Marquet, médecin français, a préconisé cette plante, qu'il appelle petite joubarbe, comme un moyen curatif des affections cancéreuses en général; mais les observations faites par d'autres n'ont pas confirmé les succès que ce médecin prétendait avoir obtenus, de sorte que le sédon brûlant a cessé d'être employé sous ce rapport. Marquet conseillait, sur les ulcères cancéreux, l'application de charpie imbibée du suc de cette plante, ou plus immédiatement celle des parties herbacées réduites en pulpe et

mêlées avec un peu d'huile de lin pour en faire un cataplasme que l'on devait renouveler trois à quatre fois par jour.

Marquet a aussi vanté le sédon brûlant pour guérir la teigne, et comme un moyen efficace d'arrêter les progrès de la gangrène.

La troisième espèce de sédon, vulgairement trique-madame, se rapproche beaucoup plus des propriétés de la première que de celle dont nous venons de parler. Ses tiges et ses feuilles ont une saveur légèrement styptique, et elles ne sont que rafraîchissantes, un peu astringentes; elles rentrent dans la composition de l'onguent *populeum*. Dans quelques cantons on les mange en salade.

MARQUET, Mémoire sur l'*illecebra* ou la petite joubarbe.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SEGRAY (eau minérale de) : bois à une demi-lieue de Pithiviers. La fontaine minérale est au bas de ce bois, au pied d'une colline située au midi.

L'eau est transparente, limpide; elle a le goût et l'odeur d'œufs couvés; sa surface est recouverte d'une pellicule irisée, surtout le matin et le soir; sa température est froide; elle dépose sur les parois du bassin un enduit jaunâtre.

Les véritables principes constituans de ces eaux sont encore inconnus.

M. Boncerf recommande les eaux de Segray dans les empâtemens du foie, les engorgemens de la rate, les coliques néphrétiques, les catarrhes anciens de la vessie, les affections hypocondriaques. *Voyez* tom. XI, pag. 73.

On boit ces eaux depuis une pinte jusqu'à deux ou trois par jour; elles portent à la tête de ceux qui en boivent en trop grande quantité.

HISTOIRE véritable de la découverte de l'eau minérale de Segray, par Léonard Poillevé; in-8°. 1620.

DISSERTATION sur la nature et les qualités des eaux minérales de Segray, par Blondet; in-12. 1747.

ANALYSE des eaux minérales de Segray, par M. Genest; in-12. 1776.

(M. P.)

SEICHE. s. f., *sepia*. On donne ce nom à un animal de la classe des mollusques et de la famille des céphalopodes. On le reconnaît facilement aux caractères suivans :

Le manteau constitue une espèce de sac dans lequel sont enveloppés tous les viscères, et dont les côtés s'étendent plus ou moins en nageoires. La tête sort de l'ouverture du sac; elle est ronde, pourvue de deux grands yeux, et couronnée par des bras ou pieds charnus, coniques, plus ou moins longs, susceptibles de se fléchir en tous sens, et très-vigoureux, dont la surface est armée de suçoirs ou ventouses par lesquels ils se

fixent avec beaucoup de force aux corps qu'ils embrassent. Ces pieds, entre la base desquels est ouverte une bouche munie de deux fortes mâchoires de corne semblables au bec d'un perroquet, servent à l'animal à saisir, à marcher et à nager.

L'anatomie des seiches offre une foule de particularités curieuses que la nature de cet ouvrage ne nous permet point d'exposer ici. Qu'il nous suffise de rappeler qu'elles ont une excrétion particulière d'un noir très-foncé qu'elles emploient à teindre l'eau de la mer pour se cacher. Cette excrétion est produite par une glande, et conservée dans une poche diversement située suivant les espèces. On a cru depuis quelque temps lui trouver de grands rapports de ressemblance avec le liquide coloré des mélanoses.

Disons aussi que les seiches n'ont point de coquille à l'extérieur; mais elles en ont une intérieure qui est ovale, épaisse, bombée, et composée d'une infinité de lames calcaires très-minces, parallèles, jointes ensemble par des milliers de petites colonnes creuses qui vont perpendiculairement de l'une à l'autre. Cette structure la rend friable, et lui a fait donner vulgairement le nom d'*os de seiche.*

L'espèce de ce genre d'animaux qui mérite le plus véritablement notre attention est répandue dans toutes nos mers, elle atteint un pied et plus de longueur; sa peau est lisse. Linnæus l'a désignée sous la dénomination de *sepia officinalis*; Rondelet en a parlé, 498, et Séba l'a figurée, III, 3.

Ce mollusque était un mets très en usage chez les anciens, et Pythagore, en défendant cet aliment à ses disciples, ne put l'empêcher d'être fort recherché par tous ceux qui n'étaient pas de sa secte. Au rapport d'Athénée, en effet, dans les repas que l'on faisait pour célébrer la naissance d'un enfant, l'on servait toujours des seiches chez les Grecs. Des passages d'Aristophane et de Théopompe semblent prouver le même fait. A Rome, on était loin d'en faire peu de cas, et on leur enlevait les yeux avant de les faire cuire, comme le démontre ce vers de Plaute :

Jube elidere oculos, itidem ut sepiis faciunt coqui.
Rudens.

De nos jours encore, dans beaucoup de marchés d'Italie et dans ceux des provinces littorales du midi de la France, on vend les seiches à l'usage de la table; mais, en général, cependant les personnes d'un goût délicat les dédaignent et les abandonnent aux pauvres, en raison de l'extrême insipidité, de la dureté et de la difficile digestion de leur chair, qui exige une préparation soignée et beaucoup d'assaisonnemens. Du temps d'Aldrovandi, les Français faisaient sécher des seiches, comme

actuellement encore on fait sécher plusieurs espèces de poissons. Alors aussi, en Illyrie, on salait les plus grosses seiches que l'on prenait pour les envoyer à Venise, à Gênes et à Milan. A Rome encore, elles passent pour bonnes en tout temps; mais on préfère cependant celles qui sont pêchées dans les mois de janvier, de février et de mars. A Paris on n'en mange jamais, mais à Lyon, à Bordeaux, à Montpellier, à Nantes, on en sert souvent sur les tables.

Anciennement la seiche était très-connue des médecins, qui en tiraient une foule de médicamens pour une multitude de maladies différentes. Mon intention n'est point de rappeler ici toutes les erreurs auxquelles elle a donné lieu; un volume entier suffirait à peine; je me contenterai de rapporter les faits suivans :

Galien en recommande la chair dans les maladies de l'estomac. Pline lui attribue la propriété de faciliter le cours de l'urine, et celle de lâcher le ventre quand on l'a fait cuire avec de l'huile, du sel et de la farine, en quoi il paraît en opposition avec Hippocrate. Aëtius donnait à celui que l'on soupçonnait empoisonné par l'hippocampe marin, un mélange de vinaigre et d'huile, dans lequel on avait fait périr une seiche. Hippocrate (*De morb. mulier.*, lib. II), se servait très-fréquemment de la seiche dans les maladies des femmes.

Le même Galien que nous venons de citer (*In euporisticis*) recommandait contre l'odontalgie de tenir tiède dans la bouche une liqueur obtenue en faisant bouillir dans de l'huile, des coquilles d'œufs et une seiche jusqu'à réduction des deux tiers. Suivant les continuateurs de Geoffroy (*Mat. méd.*, tom. XI), le bouillon de seiche est laxatif.

Celse a préconisé la liqueur noire de notre mollusque comme un remède purgatif. Dioscoride partage cette opinion. Soranus, au rapport de Galien, en faisait faire des onctions dans l'alopécie.

Les œufs de cet animal ont eu aussi leurs panégyristes. Pline a célébré leur vertu contre les catarrhes des voies urinaires, et Marcellus contre la gravelle. Ce dernier les recommande aussi mêlés avec de l'eau et du miel, en applications extérieures contre les taches de la peau. Qui croirait qu'Hippocrate, dans les cas de dysménorrhée, les administrait avec les cantharides, la semence d'ache, etc. (*De nat. mul.*, lib. II)?

La coquille intérieure de la seiche, cette partie à laquelle on donne communément le nom d'*os*, a été très-employée en thérapeutique, soit dans son état naturel, soit après avoir été calcinée, et, en raison de son aspect général, Galien permet de la remplacer par de la pierre-ponce, idée bizarre, et propre seulement de nos jours à piquer la curiosité de ceux qui sont

au courant des progrès qu'a faits la matière médicale. Végèce le vétérinaire vante, dans les cas de maladies pestilentielles, les fumigations d'os de seiches. Marcellus l'empirique assure que leur cendre enlève tout ce qui s'est attaché au corps, et Pline va plus loin encore, puisqu'il leur attribue la faculté d'extraire les traits qui sont arrêtés dans nos parties (l. XXXII, c. x). Dioscoride avance que ces os, calcinés au point de faire séparer leur croûte extérieure et solide de leur partie intérieure et spongieuse, et réduits ensuite en poudre, font disparaître les éphélides, les taches de rousseur et autres altérations dans la couleur de la peau. Galien et Aëtius les donnaient en outre contre la gale, et les employaient dans les mêmes cas, ce que semblent confirmer les vers suivans de Q. Serenus Sammonicus :

Livida si maculet faciem lentigo decoram,
Nec prodesse valent naturæ dona benignæ,
Erucam atque acidum laticem simul illine malis,
Sepiolæ cineres ex ossibus omnia sanant.

Paul d'Egine croyait aussi la même substance fort efficace dans les maladies cutanées, et l'assimilait au *crocodilea*. Or, ce dernier médicament, tombé depuis longtemps dans un juste discrédit, n'était autre chose que les excrémens du stellion du Levant ou du monitor, comme nous l'avons démontré dans le *Dictionaire des sciences naturelles*, excrémens que, pendant des siècles, on a vus figurer au rang des cosmétiques dans les officines des pharmaciens.

Il s'est trouvé aussi des auteurs qui, comme Pline et Marcellus l'empirique, ont conseillé l'os de seiche broyé avec du vieux oing contre les tumeurs scrofuleuses. Presque tous les anciens médecins en ont parlé comme d'un remède contre diverses affections des yeux. Galien le faisait calciner, pulvériser et mêler avec du miel pour s'en servir contre l'albugo et les cicatrices de la cornée. Pline, Alexandre de Tralles, Aëtius, etc., nous ont transmis des formules de collyres où figure l'os de seiche. Les hippiatres grecs en faisaient un grand usage, au rapport de Columelle, dans les maladies des yeux des chevaux.

Enfin cet os entre encore dans la composition de beaucoup de poudres dentifrices, dont la formule ne se rencontre point dans plusieurs bonnes pharmacopées modernes, quoiqu'on la retrouve dans le Codex récemment publié à Paris, et certes l'introduction de ce dentifrice n'est point nouvelle, car Dioscoride en a fait mention.

Ce que nous avons dit jusqu'à présent doit suffire pour donner une juste idée des propriétés médicales que l'on a cru ou que l'on croit encore trouver dans la seiche : nous n'en parle-

rons point davantage. Une longue énumération des folies humaines finirait par être fastidieuse ; cependant tout scrutateur de la nature doit rendre hommage à la vérité, et nous devons à celle-ci de dire que l'os de la seiche calciné est composé de phosphate de chaux, et doit jouir, par conséquent, des propriétés justement attribuées à ce sel calcaire. Si donc on voulait l'employer, il faudrait le choisir épais, blanc et friable, ce qui n'obligerait point à le croire *détersif*, *apéritif* et *dessiccatif*, à le regarder comme propre à expulser les graviers des reins, à le donner à la dose d'un demi-gros dans un verre d'*infusum* de turquette, ni même à l'administrer dans des pilules astringentes sur la fin des blennorrhagies urétrales, ainsi qu'on le recommande si généralement. (HIPP. CLOQUET)

SEIGLE, s. m., *secale*. Genre de plante de la famille des graminées, et de la triandrie digynie de Linné, dont les principaux caractères sont les suivans : calice de deux glumes droites, linéaires, acuminées, plus courtes que les deux fleurs qu'elles contiennent ; chacune de ces dernières, formée de deux bâles dont l'extérieure ciliée et terminée par une longue arête, l'intérieure lancéolée et mutique.

Les espèces sont peu nombreuses dans ce genre, et une seule présente de l'intérêt, c'est le seigle commun ou le seigle proprement dit, *secale cereale*, Linn. ; *secale*, Pharm., qui passe pour être originaire du Levant et que l'on cultive dans les campagnes, principalement dans les pays du nord et sur les montagnes. Ses racines sont fibreuses et annuelles ; elles produisent une ou plusieurs tiges grêles, hautes de quatre à six pieds, articulées, garnies, à leurs nœuds, de feuilles linéaires et glabres. Ses fleurs sont verdâtres, nombreuses, disposées, au sommet des tiges, en un épi simple, comprimé, long de trois à cinq pouces.

Le seigle (*secale*) dont parle Pline (lib. 18, cap. 16) ne paraît pas être le même que le nôtre, car cet auteur dit que c'est un très-mauvais blé ; qu'il est noir, très-pesant ; qu'on y mêle du *far* pour adoucir son amertume ; mais que malgré ce mélange il ne vaut rien à l'estomac, et qu'on n'en mange que faute d'autre nourriture.

Comme médicament, cette plante est d'un usage très-circonscrit ; sa graine, réduite en farine et délayée avec de l'eau ou du lait, est émolliente et convient pour faire des cataplasmes de même nature. Plusieurs praticiens regardent ces mêmes cataplasmes comme particulièrement propres à avancer la maturité des tumeurs inflammatoires qui doivent venir à suppuration, et ils les recommandent toutes les fois qu'elles ne paraissent plus pouvoir se terminer par résolution.

Comme aliment, le seigle tient une place plus importante ;

il est en Europe, après le froment, la substance qui sert à la nourriture d'un plus grand nombre d'hommes. La majeure partie des habitans des campagnes, dans la plupart des provinces de France, ne mange que du pain de seigle ou de méteil, qui est un mélange de parties à peu près égales de froment et de seigle. M. Cadet De Vaux prétend que le pain de seigle empêche l'apoplexie, et que ceux qui s'en nourrissent sont rarement atteints de cette maladie.

Le pain dans lequel on ne fait entrer que de la farine de seigle est moins nourrissant que celui qui est fait avec celle de froment; il passe pour être un peu rafraîchissant et même un peu relâchant. Sous ce rapport, on en conseille l'usage aux personnes qui ont trop d'embonpoint et à celles qui ont le ventre paresseux. Ce pain reste longtemps frais sans perdre presque rien de l'agrément qu'il a dans sa nouveauté, ce qui est un avantage précieux pour les gens des campagnes, qui ont l'habitude de ne cuire que tous les huit à dix jours, et même plus. Le pain de seigle a d'ailleurs une saveur agréable qui plaît en général à tout le monde. Un inconvénient qu'on lui reproche, c'est de causer quelquefois des rapports acides aux personnes qui n'y sont point accoutumées: mais quelques auteurs assurent que lorsque cela arrive, c'est plutôt la suite de sa mauvaise préparation qu'autrement, et que, lorsqu'il est bien fabriqué, il se digère toujours très-facilement.

Le pain d'épice se fabrique avec du miel et un mélange de farine d'orge et de seigle.

On a essayé à diverses époques, et surtout il y a quelques années, lors du renchérissement des denrées coloniales, de faire torréfier le seigle pour l'employer à la place du café; mais ces essais ont toujours été infructueux. L'infusion qu'on obtient du seigle torréfié n'a aucune des qualités de celle de la fève arabique; elle est entièrement dépourvue de son parfum agréable, et n'a aucune de ses autres propriétés toniques et excitantes.

En Allemagne et dans les pays du Nord; on retire du seigle une sorte d'eau-de-vie. A cet effet, après l'avoir fait préalablement germer, ou seulement broyer grossièrement, on le met infuser dans de l'eau chaude à laquelle on ajoute du marc de bière, afin de produire un certain degré de fermentation; et lorsqu'elle est suffisamment développée, on soumet le tout à la distillation, que l'on continue tant que la liqueur retirée de l'alambic est d'une nature et d'une saveur spiritueuses. Comme l'eau-de-vie qui provient de cette première opération est toujours faible et peu sapide, on la rend plus forte en la soumettant à une seconde distillation.

La paille de seigle sert à une multitude d'usages écono-

miques; on en couvre les toits des maisons rustiques, on en fait des liens, on en tresse des nattes, des paniers, des siéges de chaises, etc. Dans beaucoup de provinces, surtout dans les pays chauds, on en fabrique des chapeaux légers pour garantir du soleil, et à force de travail et de soins, on est même parvenu dans ce genre à composer, avec les pailles les plus minces et les plus flexibles, des tissus presque aussi fins que ceux de lin et de soie, dont les dames, même les plus élégantes, font des coiffures de luxe. (LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SEIGLE ERGOTÉ, *secale cornutum*, *calvus secalinus*, *etc.* Production végétale particulière qui se manifeste sur les épis de diverses graminées, et surtout du seigle, spécialement dans les terrains argileux, humides, dans certaines circonstances de l'atmosphère, ce que les naturalistes regardent comme un champignon, *sclerotium clavus*, Decand. L'histoire naturelle et médicale du seigle ergoté ayant été donnée dans ce Dictionaire aux articles *ergot*, *ergotisme*, t. XIII, p. 162; nous ne pouvons qu'y renvoyer nos lecteurs; ils y trouveront réuni tout ce que la science possède de connaissances sur le seigle ergoté, sur ses effets délétères sur l'économie animale, etc. Nous croyons néanmoins convenable de présenter ici le résultat de quelques nouvelles observations, et de faire quelques réflexions sur l'usage que depuis plusieurs années on a voulu faire du seigle ergoté pour accélérer l'accouchement, en provoquant par l'administration de cette substance les contractions de l'utérus; propriété sur laquelle l'auteur des articles cités appelle l'attention des médecins, et qui lui paraît mériter que l'on soumît ce médicament à de nouvelles expériences qui mettent à même d'en apprécier la valeur thérapeutique. Nous ne pouvons contester entièrement le résultat des observations qu'ont produites en faveur de la propriété *obstétricale* du seigle ergoté, les docteurs Prescott, Stearus, Desgranges et plusieurs autres; cependant, nous ne saurions nous empêcher de faire observer qu'en lisant avec réflexion un grand nombre des faits cités, il est presque impossible de ne pas remarquer la facilité avec laquelle on attribue au seigle ergoté des effets qu'il serait bien plus naturel de rapporter à la marche ordinaire de l'accouchement. Le plus souvent, en effet, l'on voit dans ces observations le médicament administré à des femmes dont les douleurs ont cessé depuis un temps plus ou moins long, et chez lesquelles elles se renouvellent bientôt après qu'elles ont fait usage du seigle ergoté; mais que les personnes qui ont eu l'occasion de suivre la marche d'un grand nombre d'accouchemens, nous disent si elles ne reconnaissent pas là la suite naturelle et ordinaire des phénomènes, qui caractérisent bien souvent un travail entièrement abandonné aux efforts de la nature.

L'énergie contractile de l'utérus vient-elle, par une cause quelconque, à être épuisée par des efforts longtemps continués; qu'on ne s'imagine pas que la nature, abandonnée à elle-même, va désormais devenir impuissante pour achever le travail qu'elle a commencé : certes, il ne faut pas croire qu'elle ait alors besoin, dans le plus grand nombre des cas, des secours de l'art pour parvenir à son but. Quelle ressource donc la voyons-nous employer en pareil cas? Elle suspend alors tous ses efforts, et, reprenant, par le repos, une énergie nouvelle, elle développe bientôt de nouvelles forces, qui ne manquent jamais de produire l'effet qu'elle en attend, lorsque des obstacles extraordinaires ne viennent pas toutefois lui opposer une résistance insurmontable; ce qui ne peut s'appliquer à aucun des cas que l'on apporte en preuve de la vertu du médicament dont nous nous occupons. Qu'est-il donc arrivé dans ces cas? L'on a administré le seigle ergoté peu de temps avant l'époque où les forces de la matrice, réparées par le repos, allaient de nouveau se mettre en jeu pour reprendre un travail qu'elles n'avaient pas pu d'abord achever; ce prétendu secours de l'art semblant agir au même moment, a reçu tout l'honneur d'un résultat uniquement dû à la marche ordinaire et aux ressources sans cesse renaissantes de la nature. Nous sommes d'autant plus portés à attribuer à cette méprise très-concevable la plupart des succès attribués au seigle ergoté, que de semblables succès ont absolument manqué aux expériences entreprises en 1818 sous les yeux du professeur Chaussier, à l'hospice de la Maternité de Paris. Ces expériences faites sur plus de trente femmes en travail, par madame Lachapelle, sage-femme en chef de l'établissement, dont le talent et la sagacité sont audessus de nos éloges, avaient d'abord semblé donner, sur deux ou trois femmes, des résultats heureux; ces femmes, dont le travail était arrêté, étant accouchées peu de temps après l'administration; mais le defaut complet de succès sur toutes celles auxquelles on l'administra ensuite, fit voir évidemment que l'apparence de la réussite des premieres expériences n'était due qu'à l'espèce de méprise dont nous venons d'expliquer la source et l'origine. Plusieurs de ces femmes ne purent même être délivrées qu'au moyen du forceps. Nous devons cependant à la vérité de faire connaître, contre l'opinion de plusieurs antagonistes du seigle ergoté, que l'emploi de ce remède n'a été suivi dans ces expériences d'aucun inconvénient appréciable ni pour les mères ni pour les enfans. La dose du médicament avait varié depuis trente jusqu'à soixante grains, ce qui est à peu près celle que recommandent, dans les cas

ordinaires, les médecins qui en ont conseillé ou approuvé l'usage.

Telles sont les considérations qui peuvent à elles seules faire rejeter de la pratique des accouchemens l'emploi du seigle ergoté; nous les avons tirées uniquement de l'inefficacité de ce moyen, et il s'en faut peu que nous ne regardions cette inefficacité comme une assertion démontrée, pour nous, du moins lorsque cette substance est prise à la dose déterminée pour les cas où on l'emploie pour favoriser l'accouchement. Mais admettons, ce qui est possible, surtout dans certaines circonstances, que le seigle ergoté ait, pour exciter la contractilité de la matrice, une vertu réelle et assez puissante pour favoriser l'accouchement; serait-il utile, serait-il conforme aux principes les plus sains de l'art de recourir à ce moyen pour accélérer l'accouchement? Certes, nous sommes bien loin de le penser. Quelle sorte d'action, en effet, espère-t-on obtenir de la matrice par l'usage de cette substance? Si le seigle ergoté peut en déterminer quelqu'une, cette action sera certainement analogue à celle qu'exerce sur l'économie animale la même substance dans toute autre circonstance; or, n'est-il pas reconnu que cette action n'est autre chose que la production d'un état maladif, d'un véritable état convulsif. Le seigle ergoté ne provoquera donc que des contractions véritablement convulsives de l'utérus; ou déterminera dans cet organe une action pathologique pour l'exécution d'une fonction entièrement naturelle; or, quel est le médecin instruit qui ne craindra pas une semblable médication? Qui ne sait combien sont à craindre les contractions convulsives de l'utérus, dans tous les cas où une circonstance quelconque les fait naître? Un accouchement commence, une cause quelconque vient rendre la sortie de l'enfant impossible, la femme est privée des secours de l'art; les contractions utérines se succèdent et atteignent bientôt ce haut degré d'intensité, connu sous le nom de *douleurs expultrices;* mais enfin, fatiguée de ses efforts impuissans, la matrice les cesse entièrement, et l'on dirait que la nature vient d'épuiser tout ce qu'elle avait de puissance pour opérer la terminaison du travail. Elle a en effet épuisé toutes ses forces naturelles et physiologiques; et pour que tout se passât dans l'ordre, il faudrait que son but fût actuellement rempli; mais il ne l'est pas, et l'enfant resté dans la cavité utérine détermine, par sa présence, de nouvelles contractions; mais ici ce ne sont plus ces contractions auxquelles la matrice peut se livrer sans sortir des bornes de son action naturelle, ce sont des efforts contre nature; ses propriétés sont exaltées, exaspérées; ce sont vraiment des contractions convulsives, d'où résulte dans toute l'économie

un état d'excitation et de fièvre, qui manque rarement d'amener après lui les accidens les plus funestes. Tels sont les effets de toutes les contractions de la matrice, lorsqu'elles sont portées au-delà de leur type naturel; ne peut-on pas les craindre, ces effets, de l'emploi de tout moyen, de tout médicament qui aurait la propriété de troubler l'ordre établi par la nature, relativement aux contractions utérines. Nous ne nous dissimulons pas combien sont pénibles, fatigans, ennuyeux, les accouchemens que des douleurs faibles, languissantes, prolongent pendant plusieurs jours; mais qui oserait dire que cette marche lente et graduée n'est pas dans les vues de la nature, n'est pas celle à laquelle est peut-être attaché le salut de la femme dans certains accouchemens qui, s'ils se faisaient avec la promptitude que l'on désire obtenir par le seigle ergoté, laisseraient la femme exposée à des accidens trop souvent funestes? Ces réflexions s'appliquent particulièrement aux cas dans lesquels cette lenteur du travail se fait remarquer avant l'écoulement des eaux de l'amnios; et l'on sait que l'accoucheur habile ne peut que se confier à la nature et attendre dans ces cas, où ni la santé de la mère, ni la vie de l'enfant, ne sont exposées; quant aux accouchemens où les eaux se sont déjà écoulées, si la lenteur du travail, si l'espèce d'inertie dans laquelle se trouve la matrice fait appréhender une prolongation indéfinie de l'accouchement, et donne par conséquent des craintes fondées sur la vie de l'enfant; si l'orifice utérin se trouve en même temps suffisamment dilaté pour permettre la sortie du fœtus, qui ne sait que l'art possède alors des moyens bien plus certains d'aider la nature, soit en retournant l'enfant, soit en aidant à son extraction au moyen du forceps? A la vérité, l'art ne peut avoir recours aux mêmes moyens, dans les cas où les eaux étant écoulées, l'orifice de la matrice n'est pas suffisamment dilaté, et ces cas sont toujours fâcheux, particulièrement pour le fœtus; mais ici le seigle ergoté ne vient point ajouter aux ressources de l'art, puisque son action paraît à peu près nulle à cette époque du travail, et que les auteurs qui l'ont le plus préconisé s'accordent à avouer le défaut d'action, *quand le col de l'utérus n'est pas déjà suffisamment dilaté.*

Si l'on ajoute à ces réflexions, dans lesquelles nous a confirmé la lecture d'un mémoire inédit, lu à la société de médecine de Lyon, et qu'a bien voulu nous communiquer l'auteur, M. Montain jeune, si l'on y ajoute le résultat des expériences de plusieurs médecins, qui ont cru observer à la suite de l'usage du seigle ergoté dans l'accouchement, des accidens soit primitifs, comme les convulsions et les inflammations abdominales; soit consécutifs, tels que des phlegmasies chro-

niques, des squirres de l'utérus, on ne pourra que concevoir le plus grand éloignement pour l'emploi de ce médicament; il est vrai que les faits observés par plusieurs autres médecins, et en particulier les observations faites sur ce sujet à l'hospice de la Maternité de Paris, semblent propres à éloigner le soupçon des qualités malfaisantes du seigle ergoté; mais toujours restera-t-il au moins quelques doutes à cet égard, et ils nous semblent plus que suffisans pour faire rejeter de la pratique un moyen qui n'a d'ailleurs en sa faveur que des propriétés incertaines, surtout quand on est convaincu, comme nous croyons l'avoir prouvé, que ces propriétés, fussent-elles réelles, agiraient inévitablement en sens contraire des vues et de la marche ordinaire de la nature. (LEGOUAIS)

SEIN, s. m., *sinus*. Ce mot signifie proprement la dépression, le sillon qui se trouve entre les deux mamelles et qui répond directement à la partie antérieure du sternum; mais il est le plus souvent, quoiqu'improprement, employé comme synonyme de *mamella*, *mamma*, *ubera* (*Voyez* MAMELLE). Il se dit aussi, mais plutôt dans le langage vulgaire que dans la langue médicale, du lieu où les femelles des animaux reçoivent et portent le fruit de la fécondation, *uterus*. Voyez le mot MATRICE. (M. G.)

SEL, s. m., ἁλς des Grecs; *sal* des Latins. Ce nom exclusivement imposé d'abord à l'un des corps les plus répandus dans la nature, *le sel commun* ou *muriate de soude*; appliqué ensuite à d'autres substances que semblaient en rapprocher certains caractères physiques, tels que la sapidité, la solubilité dans l'eau et la faculté de cristalliser, a été enfin systématiquement assigné à une série de composés qui, bien qu'ils en diffèrent souvent par ces mêmes caractères, s'en rapprochent néanmoins constamment par leur mode de composition. On désigne donc aujourd'hui, sous le nom de *sel*, toute combinaison d'un acide avec une base salifiable.

Ce principe fondamental de l'Arabe Geber : *in sole et sale naturæ sunt omnia*, indique assez l'acception vaste que les alchimistes donnaient au mot *sel*, et l'importance qu'ils y avaient attachée. Le sel, dans leur langage, était le principe actif des corps, l'un de leurs élémens, leur essence même. L'eau, l'air, le feu, la terre et le sel, tels étaient en effet les seuls principes constituans de tous les êtres. Quelques-uns reconnaissaient trois classes de sels : les *sels acides* ou les acides proprement dits, les *sels alcalis* ou sous-carbonates, enfin les *sels neutres* qui seuls aujourd'hui conservent cette qualification. Ils divisaient en outre les sels, 1°. en *minéraux*, *végétaux* et *animaux*, suivant l'espèce de corps qui les leur fournissaient, plutôt que d'après la nature même de ces sels, 2°.

en *essentiels*, *fixes* et *volatils*, suivant la manière dont ils les obtenaient, etc. Plusieurs même admettaient un *sel principe* qui était censé servir de base ou d'élément générateur à tous les autres.

Nous tracerons à l'article *sels* l'histoire générale des corps composés auxquels les chimistes modernes appliquent exclusivement ce nom : notre dessein en ce moment n'est que de présenter le tableau des combinaisons salines ou autres, plus ou moins usitées jadis en médecine, auxquelles il était indistinctement accordé avant l'heureuse réforme de la nomenclature chimique (*Voyez* les généralités du mot *sels*) ; et d'indiquer, autant que possible, à quelle espèce de corps elles peuvent être maintenant rapportées.

Cette liste alphabétique nous a paru propre à faciliter la lecture des livres de notre art, antérieurs à cette réforme ; et, sous ce rapport, nous la croyons utile. En effet, un grand nombre des termes qu'elle contient n'ayant encore été inscrits dans aucune synonymie chimique, où s'y trouvant mal interprétés, il serait souvent très-difficile sans elle d'en découvrir la véritable signification, et par conséquent de saisir le sens et la valeur des nombreuses formules dans lesquelles ils ont été employés ; et de là, peut-être, en partie du moins, l'oubli où restent plongés la plupart de ces écrits, dont l'étude cependant ne saurait demeurer entièrement stérile pour celui qui peut vaincre ces obstacles.

Il ne nous a pas semblé moins utile de joindre, à cette nomenclature, quelques définitions relatives à des expressions plus récentes, et de faire connaître aussi la composition de plusieurs de ces mélanges ou combinaisons secrètes bien ou mal qualifiées du nom de *sel*, et dont une foule de charlatans exploite encore chaque jour avec non moins de profit que d'impunité la mine inépuisable. Nous devons toutefois avertir qu'il ne faut pas regarder comme d'une exactitude rigoureuse plusieurs de ces synonymies, de celles notamment qui se rapportent à d'anciennes préparations. Nous serons en effet conduit plus d'une fois à ranger sous une même espèce des corps qui offrent réellement entre eux de légères différences dépendantes, soit de la manière dont ils ont été préparés, soit de la présence en quelque sorte accidentelle d'une petite quantité de quelqu'un des principes qui ont servi à leur confection : plus de précision était presqu'impossible, beaucoup de ces prétendus sels, aujourd'hui entièrement abandonnés, n'ayant pas été soumis à l'analyse ; elle eût d'ailleurs exigé des détails aussi fastidieux qu'inutiles.

Pour trouver la clef de beaucoup de ces anciennes dénominations il suffit de se rappeler que les alchimistes et les pre-

miers chimistes, à qui l'on doit la connaissance des corps auxquels on les avait appliquées, désignaient l'homme sous le nom de *microcosme*, se décoraient eux-mêmes du titre de *sages* ou *philosophes*, et qu'ils avaient assigné à différens métaux le nom des astres ou des planètes avec lesquels ils leur supposaient quelque affinité secrète ; qu'ainsi l'or, nommé aussi le *roi des métaux*, était censé en rapport avec le *soleil*, l'argent avec la *lune* ou *Diane*, le cuivre, le fer, le plomb, l'étain, le vif-argent avec *Vénus*, *Mars*, *Saturne*, *Jupiter* et *Mercure* qu'ils représentaient en quelque sorte. Il faut se garder aussi d'oublier que l'alumine était connue sous le nom de *terre argileuse*, l'ammoniaque sous celui d'*alcali volatil*; que la soude ou *kali* était appelée *alcali minéral*, la potasse *alcali végétal*, l'acide borique *sel sédatif* ou *narcotique*, le gaz acide carbonique *gaz crayeux*, l'acide sulfurique *huile de vitriol*, l'acide nitrique *acide nitreux*; etc. ; qu'enfin on nommait *sels volatils* les substances concrètes obtenues par sublimation, *sels fixes* ou *lixiviels* ceux que l'on retirait par calcination et lixiviation, *sels essentiels* ceux que fournit l'évaporation des sucs végétaux et animaux, ou la décoction des plantes, *sels polychrestes* ceux que l'on croyait pourvus de plusieurs excellentes propriétés, etc. Muni de ces premières données, il devient assez facile de remonter à la source de la plupart des qualifications bizarres assignées aux divers composés que nous allons passer successivement en revue.

Sel d'absynthe. *Voyez* SEL FIXE.

— acéteux ammoniacal : acétate d'ammoniaque.

— acéteux d'argile : acétate d'alumine.

— acéteux calcaire : acétate de chaux.

— acéteux magnésien : acétate de magnésie.

— acéteux martial : tritacétate de fer.

— acéteux minéral : acétate de soude.

— d'acétoselle : suroxalate ou oxalate acidule de potasse.

— acide : les anciens chimistes désignaient sous le nom de *sels acides*, les acides susceptibles de cristalliser, et par là de revêtir en quelque sorte la forme saline; ils nommaient *sels alcalis* et *sels neutres*, les souscarbonates alcalins et les sels proprement dits; et, enfin, *sels moyens*, ceux qui leur semblaient tenir le milieu entre les sels acides et alcalis. Dans le langage de la chimie moderne, on nomme *sels acides* et *sels alcalins*, ceux dans lesquels prédomine ou l'acide ou l'alcali, et sels neutres, ceux qui n'ont ni excès d'acide ni excès de base.

— acide de borax : acide borique.

— acide du tartre : acide tartarique.

Sel admirable (Lémery) : sulfate de magnésie.
— admirable de Glauber : sulfate de soude cristallisé.
— admirable perlé : phosphate acidule de soude.
— alcali : sous-carbonate en général, et particulièrement le sous-carbonate de soude. *Voyez* SEL ACIDE.
— alcali volatil des végétaux : produit de la distillation des plantes crucifères.
— alembroth ou *sel de la sagesse* : muriate d'ammoniaque et de mercure au maximum d'oxydation. Lémery, dans son Traité universel des drogues simples, donne ce nom à une substance fossile de couleur rouge, et aussi à un mélange de muriate et de sous-carbonate de soude.
— amer : muriate de magnésie.
— amer cathartique de Glauber : sulfate de magnésie. Lémery a décrit par erreur, sous ce nom, le *sel secret de Glauber* ou sulfate d'ammoniaque.
— amer muriatique : muriate de magnésie.
— ammoniac ou armoniac : muriate d'ammoniaque.
— ammoniac crayeux : sous-carbonate d'ammoniaque.
— ammoniac fixe : muriate de chaux.
— ammoniac fixe caustique (Lémery) : muriate de chaux calciné.
— ammoniac liquide : acétate d'ammoniaque.
— ammoniac nitreux : nitrate d'ammoniaque.
— ammoniac secret : sulfate d'ammoniaque.
— ammoniacal cuivreux : sulfate d'ammoniaque et de cuivre.
— ammoniacal sédatif : sous-borate d'ammoniaque.
— ammoniacal spathique : fluate d'ammoniaque.
— ammoniacal tartareux : tartrate d'ammoniaque.
— ammoniacal vitriolique : sulfate d'ammoniaque.
— anglais ou d'Angleterre : sulfate de magnésie.
— animal : acides retirés des animaux.
— anti-épileptique de Weismann : sulfate d'ammoniaque et de cuivre.
— antifébrile : Pomet, dans son histoire générale des drogues, dit que ce sel est composé de salpêtre raffiné, de fleurs de soufre et d'urine distillée.
— apéritif de Frédéric : sulfate de soude.
— d'armoise. *Voyez* SEL FIXE.
— arsenical de Macquer : surarseniate de potasse.
— arsenical de potasse : arseniate de potasse.
— arsenical de soude : arseniate de soude.
— de benjoin : acide benzoïque.
— calcaire : substance saline qui a pour base la chaux : en médecine, on désigne particulièrement sous ce nom les sous-carbonate et sous-phosphate de chaux.

Sel de canal : sulfate de magnésie.
— cathartique amer : sulfate de magnésie.
— chalybé : sulfate de fer vert.
— de chardon bénit. *Voyez* SEL FIXE.
— de Cheltenam : mélange de près de $\frac{19}{20}$ de sulfate de soude et d'un peu plus de $\frac{1}{20}$ de muriate de soude, qui, en qualité de remède secret, se vend, en Angleterre, un très-haut prix : l'analyse en est due à M. Caventou.
— de chicorée : sous-carbonate de potasse.
— de colcothar : sulfate de fer suroxygéné.
— commun : muriate de soude.
— de comté : muriate de soude.
— de corail : acétate de chaux.
— de crâne humain : le *sel volatil* est un sous-carbonate d'ammoniaque, le *sel fixe* un sous-phosphate de chaux.
— de cuisine : muriate de soude impur.
— dépuratif et purgatif de Dufour : sulfate de potasse très-pur.
— dépuré de chien enragé. P.-J. Faber (*Panchym.*, lib. v, §. 1, cap. IX) le recommande contre l'hydrophobie : il est difficile d'en déterminer *a priori* la nature.
— de Derosne : jusqu'à l'époque de la découverte de la morphine, on avait confondu sous ce nom, à l'exemple de M. Derosne lui-même, deux principes cristallins particuliers qui existent dans l'opium ; l'un est la *morphine*, l'autre le *sel essentiel d'opium de Baumé* ou *narcotine*
— de Descroizilles : suivant M. Charpentier, pharmacien à Valenciennes, ce remède secret est composé, sur 944 parties, de 923 de sulfate de potasse, 8 de muriate de fer en partie à l'état d'oxymuriate, 4 de muriate de magnésie et 9 de tripoli.
— digestif de Sylvius : acétate de potasse (Wilson, *Chim.*, part. III, c. II) : les auteurs français réunissent sous le nom de muriate de potasse, le *sel digestif* et le *sel fébrifuge* de Sylvius.
— diurétique : acétate de potasse.
— double : combinaison de deux sels (Thénard) : beaucoup de chimistes nomment aussi sel double celui qui résulte de l'union d'un acide avec deux bases salifiables, et que l'on connaissait autrefois sous le nom de sel triple.
— de Duobus : sulfate de potasse.
— ebshamense ou epshamense : sulfate de magnésie.
— d'Egra : sulfate de magnésie.

Sel émétique d'Angelus Sala. *Voyez* SEL DE VITRIOL.

— d'Epsom : sulfate de magnésie.

— d'Epsom de Lorraine : sulfate de soude retiré des eaux mères du muriate de soude.

— essentiel : on nommait sels essentiels ceux qui existent tout formés dans les végétaux et les animaux, et que l'on peut retirer, soit de leurs sucs, soit du produit de leur décoction, parce qu'ils étaient considérés comme constituant l'*essence* même, la partie active de ces êtres : ils varient non-seulement suivant chaque espèce de corps organisé, mais encore à raison de l'âge, de la saison, du climat, etc. (*Voyez* PRINCIPES ET PRODUITS DES VÉGÉTAUX ET DES ANIMAUX, t. XLV, pag. 146). De la Garaye a donné aussi le nom de *sels essentiels* aux extraits secs préparés à froid et par l'intermède de l'eau, notamment à ceux que fournissent le quinquina, la rhubarbe, la racine de réglisse, le séné, etc.

— essentiel de lait : sucre de lait.

— essentiel d'opium de Baumé : narcotine. Ce nom a aussi été imposé au résidu salin obtenu par la calcination et la lixiviation de l'opium.

— essentiel d'oseille : oxalate acidule de potasse.

— essentiel de quinquina : kinate de chaux. *Voyez* aussi *sel essentiel*.

— essentiel de tartre : tartrate acidule de potasse.

— essentiel de l'urine. *Voyez* SEL NATIF DE L'URINE.

— essentiel de vin : tartrate acidule de potasse, ou selon d'autres, acétate de potasse.

— d'étain : muriate d'étain au minimum d'oxydation. Celui que décrivent Pomet, Lémery, etc., est un acétate d'étain.

— fébrifuge (Lémery) : sulfate acide de potasse.

— fébrifuge de Sylvius ou sel fixe fébrifuge de Sylvius : muriate de potasse.

— fixe ou lixiviel : ce nom a été appliqué d'une manière générale, par opposition à celui de *sel volatil*, aux produits cristallins que donnent, par l'incinération et la lixiviation, tous les corps organisés et spécialement les végétaux. Ce produit est le plus communément du sous-carbonate de potasse mêlé d'une petite quantité de sulfate et de muriate de potasse : tels sont les sels d'absynthe, d'armoise, de chardon-bénit, de chicorée, de gaïac, de genet, de genièvre, d'opium, de noix, de persicaire, de plantain, de petite centaurée, de quinquina, de tabac, etc., etc., que l'on administrait comme *apéritifs*, *désobstruans*, *digestifs*, *résolutifs*,

fondans, *laxatifs*, *diurétiques*, *sudorifiques*, *absorbans* même!

Sel fixe de corail (Lémery) : muriate de soude.

— fixe de salpêtre : muriate de soude obtenu des dernières lixiviations.

— fixe de suie : sous-carbonate de potasse.

— fixe de Tachenius : mélange salin retiré de la combustion des végétaux. *Voyez* SEL FIXE.

— fixe de tartre : sous-carbonate de potasse.

— fixe de vitriol. *Voyez* SEL DE COLCOTHAR.

— fluor : acides liquides.

— fossile : celui qui se trouve tout formé dans le sein de la terre, et en particulier le muriate de soude natif.

— fusible de l'urine : phosphate de soude et d'ammoniaque.

— fusible à base de natrum : sous-phosphate de soude.

— de gabelle : muriate de soude.

— de gaïac : *Voyez* SEL FIXE.

— gemme : muriate de soude natif.

— de genêt : *Voyez* SEL FIXE.

— de genièvre : *Voyez* SEL FIXE.

— de Glauber : sulfate de soude.

— de gravelle : sous-carbonate de potasse obtenu par la combustion de la lie de vin desséchée ou *cendres gravelées*.

— de Guindre, ou sel désopilant de Guindre : remède dont cet apothicaire avait fait un secret, et qui n'est qu'un mélange de plusieurs substances salines bien connues. Dans la première édition du *Formulaire magistral* de M. Cadet, la recette de ce sel présente six gros de sulfate de soude et un demi-gros de nitrate de potasse ; mais dans l'édition suivante, la même recette renferme, outre six gros de sulfate de soude en poudre et douze grains seulement de nitrate de potasse, un demi grain d'émétique. Une note indique que le sulfate doit être mis en poudre *par son efflorescence naturelle*; mais on a omis de dire s'il s'agit dans la formule de six gros de sel effleuri, ou de six gros de sel cristallisé que l'on laisserait effleurir ensuite, omission qui, vu l'abondance de l'eau de cristallisation de ce sel, peut faire commettre une erreur de moitié dans sa dose.

— de Homberg : acide borique.

— huileux de Sylvius : sous-carbonate d'ammoniaque associé à diverses huiles volatiles.

— indien : sucre ordinaire. On a aussi donné quelquefois ce nom à la substance sucrée que fournissent plusieurs espèces de *fucus*.

— infernal : nitrate de potasse.

Sel de kali : sous-carbonate de soude.
— de lait : sucre de lait.
— lixiviel. *Voyez* SEL FIXE.
— de Lorraine : muriate de soude.
— magnésien : tout sel dont la magnésie est la base, et en particulier, le sulfate de magnésie.
— marin : muriate de soude.
— marin argileux : muriate d'alumine.
— marin barotique : muriate de baryte.
— marin à base terreuse : muriate de chaux.
— marin calcaire : muriate de chaux.
— marin de fer : muriate de fer au minimum d'oxydation.
— marin pesant : muriate de baryte.
— marin régénéré : muriate de potasse.
— de mars : sulfate de fer vert.
— de mars astringent et sel de mars de Rivière : ces deux sels diffèrent peu du sel de mars ordinaire.
— martial acide : sulfate de potasse ferrugineux acidule, préconisé par M. Bertrand de la Grésie (*Hist. de la soc. de méd. prat. de Montp.* t. IV), comme un puissant *désobstruant.*
— mercuriel ferrugineux liquide : combinaison liquide de sublimé corrosif et d'acétate de fer à laquelle Navier attribuait de grandes vertus dans beaucoup de maladies chroniques.
— mercuriel des philosophes (Lémery) : muriate d'ammoniaque ; nom relatif à sa volatilité et au fréquent usage qu'en faisaient les alchimistes.
— métallique : toute matière saline dont un oxyde métallique est la base.
— métallique, ou *lilium minéral* : potasse caustique qui a été fondue avec plusieurs substances métalliques. Lémery en indique la préparation dans son cours de chimie, d'après l'abbé Rousseau. Cette préparation diffère peu du lilium de Paracelse.
— microcosmique : phosphate de soude et d'ammoniaque.
— muriatique d'antimoine, ou beurre d'antimoine : muriate d'antimoine.
— narcotique : acide borique.
— narcotique de vitriol : acide borique.
— natif de Hongrie ou de Transylvanie : muriate de soude natif.
— natif de l'urine : phosphate de soude et d'ammoniaque.
— neutre. *Voyez* SEL ACIDE.
— neutre arsenical de Macquer : sur-arseniate de potasse.
— de Jupiter : muriate d'étain. Lémery décrit sous ce nom un acétate d'étain.

Sel de nitre : nitrate de potasse.
— de noix. *Voyez* SEL FIXE.
— de Normandie : muriate de soude.
— d'opium. *Voyez* SEL ESSENTIEL D'OPIUM et SEL FIXE.
— organique : composé binaire de principes immédiats ou de produits médiats acides et alcalins, soit entre eux, soit avec les acides et les bases inorganiques. *Voyez* tom. XLV, pag. 142.
— d'oseille : *Voyez* SEL ESSENTIEL D'OSEILLE et SEL FIXE.
— perlé : phosphate acide de soude.
— de perle : acétate de chaux.
— de persicaire : *Voyez* SEL FIXE.
— de petite centaurée : *Voyez* SEL FIXE.
— de phosphore de Pearson : sous-phosphate de soude.
— phosphorique mercuriel, phosphate de mercure.
— de pierre judaïque : Charas dit que la pierre judaïque, brûlée avec du soufre, du vinaigre distillé, de l'esprit de sel (acide muriatique) et de l'esprit de miel, donne *un sel admirable pour casser la pierre.*
— polychreste de Glaser : sulfate de potasse presque pur. Cependant, d'après les observations de Spielmann, il paraît renfermer du sulfite de potasse : les Allemands le désignaient sous le nom de *sel polychreste de* Lémery, *des* Français, etc. ; celui qui contenait un peu de fer prenait le nom de *sel polychreste couleur de rose.*
— polychreste soluble, ou sel polychreste de la Rochelle : tartrate de potasse et de soude, ou sel de Seignette (cet apothicaire était de la Rochelle).
— polychreste stibial de Lémery : mélange de nitrate et de sulfate de potasse contenant un peu d'oxyde d'antimoine dissous par un excès d'alcali.
— premier naturel : substance dont on supposait tous les autres sels formés.
— principe : *Voyez* SEL FLUOR.
— de prunelle : nitrate de potasse fondu uni à une petite quantité de sulfate de potasse ; son nom lui vient de la forme qu'avaient coutume de lui donner les Allemands après l'avoir coloré avec des roses.
— pyramidal : substance sucrée que l'on retire de quelques fucus.
— de quinquina : outre l'extrait de quinquina obtenu avec l'eau de noix distillée (Pomet), on a ainsi nommé l'extrait aqueux préparé à la manière de la Garaye. *Voyez* SEL ESSENTIEL.
— régalin d'étain : muriate d'étain.
— régalin d'or : muriate d'or.
— de réglisse : extrait de réglisse. *Voyez* SEL ESSENTIEL.

Sel de rhubarbe : oxalate de chaux. *Voyez* aussi SEL ESSENTIEL.
— de la sagesse. *Voyez* SEL ALEMBROTH.
— salé : muriate de soude.
— de Saturne : acétate de plomb cristallisé.
— de Scheidschutz : sulfate de magnésie.
— secret de Glauber : sulfate d'ammoniaque.
— sédatif : acide borique.
— sédatif de Homberg : acide borique.
— sédatif mercuriel : sous-borate de mercure.
— sédatif natif de Hoepfer : acide borique.
— sédatif sublimé : acide borique sublimé.
— de Sedlitz : sulfate de magnésie.
— de Segner : sébate de potasse.
— de Seignette : tartrate de soude et de potasse.
— de séné : extrait de séné. *Voyez* SEL ESSENTIEL.
— de Sennert : acétate de potasse.
— solaire (Lémery) : muriate d'ammoniaque, parce qu'il entrait dans la préparation de l'eau régale ou dissolvant de l'or, appelé *soleil* par les alchimistes.
— de soude : sous-carbonate de soude.
— de soufre (Pomet, Lémery) : sulfate acide de potasse.
— spathiques : fluates en général.
— stanno-nitreux : nitrate d'étain.
— sulfureux de Stahl : sulfites en général, et en particulier sulfite de potasse.
— de succin : acide succinique obtenu par la voie humide.
— de tabac : *Voyez* SEL FIXE.
— de tartre : sous-carbonate de potasse obtenu par combustion et lixiviation du tartrate acidule de potasse.
— de tartre de Mynsicht : tartrate de potasse et d'antimoine.
— terreux : combinaison d'un acide et d'une base terreuse.
— triple ou trisule : *Voyez* SEL DOUBLE.
— végétal : tartrate de potasse neutre. Lémery lui donne aussi le nom de *tartre soluble* qu'on réserve maintenant à une combinaison de tartrate acide de potasse et d'acide borique. Les anciens chimistes appelaient en outre *sels végétaux* les acides végétaux parce qu'ils sont presque tous concrescibles : aujourd'hui on nomme ainsi les sels dont l'acide est d'origine végétale.
Sel végétal fixe : sous-carbonate de potasse. *Voyez* SEL FIXE.
— de verre : muriate de soude. Ce nom vient de l'usage qu'on a fait de ce sel dans l'art de la verrerie. Lémery et Pomet l'appliquent aussi à l'écume du verre en fusion.
— de vinaigre : cristaux de sulfate de potasse arrosés d'acide acétique concentré, et usités sous le nom de *sels*.
— de vitriol de Chypre : ne paraît pas différer du vitriol de Chypre lui-même ou sulfate de cuivre.

Sel de vitriol, ou sel vomitif de vitriol. *Voyez* SEL DE COLCOTHAR.

— vitriolique martial : sulfate de fer vert.

— volatil : substance cristallisable, obtenue par le moyen de la distillation. Les sels volatils retirés des matières animales, telles que les cantharides, les cheveux, les cloportes, le corail, la corne de cerf, le crâne humain, les crapauds, l'ivoire, les ongles, le sang, la soie, l'urine, la vipère, etc., ne sont que du sous-carbonate d'ammoniaque dont la pureté varie suivant les circonstances de l'opération, et qui est produit par elle.

— volatil d'Angleterre : sous-carbonate d'ammoniaque résultant de la distillation de la soie.

— volatil d'Angleterre sec : mélange de cendres gravelées et de muriate d'ammoniaque.

— volatil concret : sous-carbonate d'ammoniaque.

— sel volatil de corne de cerf. *Voyez* SEL VOLATIL.

— volatil huileux et aromatique de Sylvius : *Voyez* SEL HUILEUX DE SYLVIUS.

— volatil narcotique de vitriol : acide borique préparé par sublimation.

— volatil du succin : acide succinique obtenu par la distillation du succin.

— volatil de tartre (Charas) : produit de la distillation du marc de la lie du vin blanc, exprimé et desséché au soleil.

— volatil de vinaigre : *Voyez* SEL DE VINAIGRE.

— volatil d'urine : *Voyez* SEL VOLATIL.

— volatil de vipère : *Voyez* SEL VOLATIL. *Voyez* SELS.

(DE LENS)

SÉLAGO, s. m., *lycopodium selago*, Lin.; *muscus erectus*, Pharm. Plante de la famille des lycopodiées, de la cryptogamie de Linné, ordre des mousses.

Ses tiges sont dichotomes, redressées et rapprochées en faisceau; ses feuilles, disposées sur huit rangs, sont très-serrées; ses capsules sont éparses et axillaires. Ce lycopode croît dans les lieux ombragés des montagnes, quelquefois dans les fentes des rochers.

Cette plante qui, aujourd'hui, n'est pas même nommé dans la plupart des matières médicales, jouissait de la plus grande célébrité parmi les nations celtiques. Leurs druides, au rapport de Pline, la regardaient comme une panacée également propre à combattre toutes les maladies; sa fumée passait surtout pour un spécifique contre les maladies des yeux en général. Mais des précautions superstitieuses très-bizarres étaient nécessaires quand on la cueillait pour assurer son efficacité. *Le-*

gitur sinè ferro dextrâ manu per tunicam, quâ sinistrâ exuitur velut a furante, candida veste vestito, pureque lotis nudis pedibus, sacro facto priusquam legatur pane vinoque; fertur in mappâ novâ (Pline, XXIV, II).

C'est une plante d'une saveur désagréable, qui n'est pourtant ni âcre ni amère. Elle agit violemment comme éméto-cathartique. Les paysans de plusieurs contrées du nord font souvent usage de son infusion ou de sa décoction pour se purger.

Breyn assure que les femmes de mauvaise vie y ont eu quelquefois recours dans le coupable dessein de détruire le produit de la conception, et qu'à cause de cela il fut défendu en certains pays d'en vendre aux personnes suspectes. Il y a lieu de croire que, comme la sabine, elle peut faire beaucoup de mal sans produire cet effet.

L'observation rapportée par Linné (*Amœn. acad.*, vol. VII, p. 305), d'un paysan, de sa femme et de leur famille, qui prétendaient s'être guéris de la syphilis avec la décoction de sélago, est tout à fait insuffisante pour lui faire attribuer quelque utilité contre cette maladie.

En Suède, les habitans des campagnes se servent de cette décoction en lotions pour délivrer leurs animaux de la vermine. Il ne paraît pas sans danger d'en faire, comme on l'a essayé, le même usage pour les hommes.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SÉLÉNITE, s. f., *selenites*, *sal seleniticum* : chaux sulfatée sélénite de la nouvelle nomenclature, l'une des trois variétés de la chaux sulfatée. Le nom de sélénite donné par les anciens à ce sel, et conservé par les modernes pour servir à distinguer les variétés de ce sel, dérive du grec σεληνη, la lune; d'où provient σεληνιτης, lunaire, parce que les lames brillantes de ses cristaux réfléchissent facilement l'image de la lune. La sélénite des anciens, σεληνιτης λιθος, était une sorte de pierre gemme, sur laquelle était peinte, dit-on, une petite image de la lune, qui croissait et décroissait en suivant les phases de cet astre.

La chaux sulfatée sélénite se trouve en grande quantité aux environs de Paris, à Montmartre et à Ménil-Montant; elle se présente en cristaux volumineux, assez souvent colorée en jaune, et diversement cristallisée; tantôt sous forme de tables rhomboïdales transparentes, dont les bords sont des biseaux culminans qui forment des trapèzes; c'est pourquoi M. Haüy l'a nommée chaux sulfatée trapézienne; tantôt sous forme de prismes à six ou huit pans également transparens, et terminés par deux ou quatre facettes. Outre les irrégularités qui altèrent la forme de ces cristaux, ils ont de plus une grande ten-

dance à s'arrondir et à se grouper en étoiles; de là résulte la forme lenticulaire simple, la forme en rose ou en crête, laquelle est due à la réunion de plusieurs lentilles, et la forme en fer de lance produite par l'insertion oblique d'une petite lentille sur une plus grande. Ces derniers cristaux se divisent facilement en lames minces, transparentes, polies, susceptibles de fléchir et de ployer sans pouvoir revenir à leur première direction, parce que les lames des cristaux se sont brisées sur des lignes différentes, et restent enchâssées les unes dans les autres. Les Allemands lui ont donné le nom de *pierre spéculaire*, de *miroir d'âne*. A Paris, on l'appelle vulgairement *pierre à Jésus*.

Ce sel se distingue des autres sels pierreux par les propriétés physiques et chimiques suivantes : il est insipide, jaune, quelquefois transparent, assez tendre pour se laisser rayer par l'ongle, par la chaux carbonatée, phosphatée et fluatée. Sa pesanteur spécifique est 2,3117; ce qui sert à le distinguer des sels de baryte et de strontiane, dont la pesanteur est beaucoup plus forte; l'air n'a sur lui aucune action; il se dissout dans 350 à 400 parties d'eau; si on la charge d'acide sulfurique, elle en dissout une plus grande quantité, et par l'évaporation le sel se dépose sous forme d'aiguilles satinées, douces au toucher; exposé à la chaleur, il décrépite, s'exfolie, perd son eau de cristallisation et sa transparence, et se fond en un émail blanc, qui tombe en poussière au bout de quelque temps; dans cet état, il a perdu 21 pour cent d'eau de cristallisation. On peut, comme la chaux sulfatée impure, le convertir en plâtre, et l'employer à amander les terrains humides. Il n'est d'aucun usage en médecine. (NACHET).

SÉLÉNITE (addition à l'article précédent). Beaucoup d'eaux contiennent ce sel, surtout les eaux de puits, ce qui ne les rend pas impropres à être bues, à moins qu'il n'y soit en trop grande abondance, et qu'elles n'aient d'ailleurs de mauvais goût, ce qui arrive à la plupart de celles des puits de Paris, qui, trop voisines des lieux d'aisance, de débris animaux, d'égouts, etc., en contractent une saveur désagréable, tandis qu'à la campagne elles n'ont pas ce dernier inconvénient.

On a pourtant cherché à élever quelque doute sur la salubrité des eaux séléniteuses; on a prétendu que les particules salines qu'elles contiennent et déposent parfois en abondance sur les corps qu'on y plonge, pourraient se déposer de même dans nos organes, et produire ainsi l'engorgement des viscères, la pierre et autres concrétions. Nous ne voyons pas que l'expérience ait confirmé la réalité de ces craintes; par exemple, toute la partie ouest de Paris est abreuvée de l'eau d'Arcueil, si séléniteuse, qu'elle incruste promptement les animaux, les

plantes que l'on place dans ses conduits, et on ne s'est jamais aperçu que les engorgemens, la pierre, etc., y soient plus fréquens que dans les autres quartiers de la capitale; dans les campagnes où l'on ne boit souvent que de l'eau de puits, on n'a pas observé que ces affections fussent plus fréquentes que dans les lieux où on ne boit que celles de rivière; la force organique repousse ou décompose ces sédimens salins, qui passent dans les matières excrétées.

Mais ces eaux ont un inconvénient très-réel, c'est d'être moins propres à la plupart des usages domestiques que celles de pluie et de rivière; elles ne dissolvent point le savon, qui s'y caillebotte, et n'opèrent que d'une manière très-imparfaite la coction des légumes farineux. Lorsqu'on ne peut pas se procurer d'autres eaux, on est obligé, pour les rendre moins *crues*, d'opérer la décomposition de tout, ou partie du sulfate de chaux par l'addition d'un peu d'alun. On doit toujours avoir chez soi de ce dernier sel quand on a le malheur de n'avoir que des eaux dures et séléniteuses à sa disposition. Heureusement que cette dépense est fort peu de chose.

La présence de la sélénite n'empêche pas ces eaux d'être propres aux bains, malgré que quelques personnes aient une opinion contraire. (F. V. M.)

SÉLÉNITEUX, adj., qui contient de la sélénite. (F. V. M.)

SELENIUM, s. m., de σεληνη, la lune: métal nouveau, découvert sur la fin de 1817, par M. Berzélius. Ce ne fut qu'en février 1818, que les chimistes français apprirent l'existence de ce corps nouveau par une lettre adressée à M. Berthollet par M. Berzélius, et consignée dans les Annales de chimie et de physique, tom. VII, pag. 199. Ce chimiste lui annonce qu'intéressé avec M. Gahn dans une fabrique d'acide sulfurique où l'on emploie du soufre retiré des pyrites de la mine de cuivre de Fahlun dans la Dalécarlie en Suède, ils aperçurent, sur le sol de la chambre de plomb, un dépôt rougeâtre particulier. Désirant en connaître la nature, ils l'examinèrent ensemble, et trouvèrent qu'il répandait, en brûlant, une forte odeur de raifort; ils crurent pouvoir en conclure que ce précipité était un mélange de sulfure de tellure et de soufre: ne pouvant cependant en extraire ce métal, M. Berzélius en emporta une petite quantité à Stockholm où il le soumit à une analyse plus exacte. Il découvrit que ce mélange sulfureux contenait une substance métallique très-volatile, facilement réductible, qu'il parvint à isoler, et à laquelle il donna le nom de *selenium*.

Ce métal se distingue par les caractères suivans: sa couleur est grise avec un éclat métallique très-fort; sa cassure est

vitreuse; il est dur et friable, assez tendre cependant pour être rayé par un couteau, et pour être réduit facilement en une poudre rouge foncée, qui s'aglutine par le broyement, et reprend sa couleur grise et son éclat métallique. Sa pesanteur spécifique est de 4,6 environ. Il est mauvais conducteur du calorique et de l'électricité; il se ramollit par la chaleur; à la température de l'eau bouillante, il devient demi-liquide, et, à quelques degrés audessus, il se fond complétement: pendant son refroidissement, il conserve assez de mollesse pour pouvoir être pétri entre les doigts, et se réduire en fils et en lames minces, translucides, affectant une couleur rouge de rubis: lorsque l'on continue de le chauffer, de manière cependant qu'il ne s'enflamme pas, il se dissipe sous forme de fumée rouge sans odeur; mais si l'on dirige sur cette vapeur la flamme d'une chandelle, elle se colore en bleu d'azur, et répand une odeur de raifort si forte que $\frac{1}{50}$ de grain, ainsi évaporé, suffit pour empester l'air d'un grand appartement; soumis à la distillation dans une cornue, il bout et coule en gouttes métalliques, accompagnées d'un gaz de couleur plus jaune que celle du chlore. Si le col de la cornue est large, ce gaz se condense en forme de fleurs d'une belle couleur de cinabre, qui ne contiennent pas d'oxygène, et peuvent se réduire par la fonte en masse métallique grise.

Le sélénium s'unit aux métaux potassium, zinc, fer, cobalt, étain, cuivre, plomb, argent, mercure, bismnth, palladium, platine, antimoine, tellure et arsenic; l'or ne s'y combine pas, même par la chaleur. M. Berzélius, qui a examiné les propriétés de chacun de ces composés, les appelle séléniures, et ne les désigne pas par le nom d'alliages, sans doute parce qu'il a cru remarquer dans ce corps une grande analogie avec le soufre; en effet, comme celui-ci, le sélénium s'unit aux alcalis, aux terres et à quelques oxydes métalliques, aussi bien par la voie humide que par la fusion. Ces séléniures ont la couleur du cinabre; les premiers sont solubles dans l'eau dont ils décomposent une partie pour former de l'hydro-séléniaque alcalin soluble. Si l'on verse dans la solution de ce sel de l'acide hydro-chlorique, il se dégage de l'acide hydro-sélénique, qui, reçu dans l'eau, possède, comme la solution d'acide hydro-sulfurique, une odeur hépatique, rougit le papier de tournesol, tache la peau, se décompose à l'air, et laisse déposer du sélénium sous forme de poudre rouge. Il décompose les sels métalliques en dissolution, et donne lieu à la formation de séléniures métalliques noirs ou bruns, quelquefois couleur de chair, qui prennent le brillant métallique lorsqu'on les frotte avec l'hématite polie; ce gaz, de même que le gaz acide sulfureux, est délétère et dangereux à respirer.

Le soufre et le phosphore fondus s'unissent aisément à ce métal, et forment souvent avec lui des sulfates et phosphates de selenium. M. Berzélius n'a pas encore combiné le carbone avec lui.

Le sélénium n'a pas une affinité directe avec l'oxygène. Cette combinaison ne peut s'opérer dans l'air atmosphérique qu'avec le concours d'un corps enflammé; il en résulte un oxyde gazeux, de couleur azurée, répandant une odeur de choux pourri, très-peu soluble à l'eau, laquelle se charge seulement d'un peu de son odeur; de même que l'arsenic, le chrôme, le tungstène, le molybdène, le sélénium est acidifiable. On obtient cet acide de deux manières; 1°. en faisant bouillir et enflammer ce métal dans une petite boule, dans laquelle on fait passer en même temps un courant de gaz oxygène qui est absorbé, et il se sublime dans la partie froide de l'appareil de l'acide sélénique; 2°. en dissolvant à chaud le métal dans l'acide nitrique. La dissolution, évaporée dans une cornue, l'acide se volatilise et se sublime sous la forme de tétraèdres allongés; l'acide gazeux est d'un jaune foncé; à l'état solide, il a un éclat particulier, une saveur acide franche et légèrement brûlante; il attire l'humidité de l'air, se dissout facilement dans l'eau froide, et, en toute proportion, dans l'eau bouillante; par un refroidissement lent, il cristallise en prismes striés; l'alcool le dissout aussi bien que l'eau; cette dissolution distillée donne un produit qui possède une odeur éthérée.

L'acide sélénique s'unit aux bases salifiables pour former des sels acides, solubles avec les alcalis, peu ou point solubles et neutres avec les autres bases, et rarement des sels avec excès de base. Leur saveur n'a rien de particulier par rapport aux autres sels.

L'acide hydro-sélénique forme aussi des sels avec les bases salifiables; on les obtient aisément en faisant passer cet acide gazeux dans des solutions saturées de diverses bases solubles ou délayées dans l'eau lorsqu'elles sont insolubles. Il en résulte des sels solubles ou insolubles; les solubles ont le goût et l'odeur des hydro-sulfates solubles; ils en diffèrent par leur couleur orangée foncée; ils occasionent sur la peau des taches noires, brunes ou jaunes. Les hydro-séléniates alcalins se décomposent à l'air, et le sélénium se dépose pur. Ces mêmes sels décomposent toutes les dissolutions salines métalliques. Les précipités qui se forment dans les sels de zinc, de manganèse, de cérium et d'urane, sont des hydro-séléniates de ces métaux, d'un rouge pâle, qui, exposés à l'air, se foncent en couleur et se décomposent; tous les autres sels métalliques sont convertis en séléniures ou alliages noirs ou bruns, susceptibles de prendre le brillant métallique.

Il résulte de cet exposé que le sélénium doit être rangé

parmi les métaux acidifiables ; qu'il peut former des alliages avec les métaux, avec les corps simples des sulfures et des phosphores de sélénium, avec les alcalis et les terres des séléniures alcalins et terreux, décomposables par les acides, et produisant alors du gaz acide hydro-sélénique ; qu'il s'unit difficilement à l'oxygène pour former un oxyde gazeux ; que, comme le soufre, le chlore et l'iode, il peut constituer avec l'oxygène des oxacides, et, avec l'hydrogène, des hydracides ; enfin, que ces derniers combinés avec les bases salifiables, forment des sels acides ou neutres, solubles ou insolubles. Voyez *Annales de chimie et de physique*, tom. VIII, p. 199, et tom. IX, p. 160, 225, 337.

Le sélénium ne se rencontrant qu'en très-petite quantité, les expériences de M. Berzélius n'ont pas encore été répétées et confirmées en France. (NACHET)

SELLE, s. f., *dejectio*. Ce mot, qui signifie originairement le siége sur lequel on se place pour rendre les excrétions alvines, ne se prend plus que pour signifier ces excrétions elles-mêmes, et est employé dans l'usage habituel, comme synonyme du mot *déjection*, auquel nous ne pouvons ici que renvoyer, en faisant néanmoins une remarque qui peut être parfois de quelque utilité, et dont il est bon d'être prévenu relativement à l'art d'interroger les malades : c'est que le médecin doit faire attention, lorsqu'en s'informant de l'état du ventre chez un malade, il se sert du mot *selle*, s'il est compris par le malade ou même par les assistans. Il n'est pas rare en effet de trouver, surtout dans les hôpitaux et à la campagne, des individus pour qui ce mot est un terme absolument inconnu, et qui ne savent ce qu'on veut leur dire quand on leur demande s'ils vont bien à la *selle* ? dans quel état sont les *selles* ? Il est aisé alors de s'apercevoir de l'embarras du malade, et il devient nécessaire d'exprimer sa question en termes plus intelligibles pour lui. *Voyez* INTERROGATION DES MALADES. (M. G.)

SELLE TURCIQUE OU DU TURC, *sella turcica*, *equina*, *sphenoïdis*. On donne ce nom bizarre à cette partie de la face interne de la cavité crânienne qui répond à l'espace situé entre les apophyses clinoïdes de l'os sphénoïde, à cause de sa ressemblance grossière avec une selle de cheval. Ce lieu est marqué d'un enfoncement qui se nomme encore fosse pituitaire, parce qu'il reçoit ce que l'on appelle la glande pituitaire. *Voyez* PITUITAIRE, tom. XLII, pag. 508. (F. V. M.)

SELLES (eaux minérales de) : village de la paroisse de Rampon. Les eaux minérales sont au bord d'un petit ruisseau, au pied de la montagne de Chapel. Il y a trois sources, celles de *Lévi*, de *Cicéron* et de *Vantadour*. On n'a point d'analyse de ces eaux. Gaspard de Perrin recommande les eaux de *Lévi*

dans l'engorgement du foie, la jaunisse, la suppression des règles, etc. Il conseille celles de *Vantadour* dans les maladies du poumon, la gravelle, la goutte, les hémorroïdes; il réserve celles de *Cicéron* pour l'usage extérieur, principalement pour les maladies des yeux.

LA Spagyrie naturelle des fontaines minérales de Selles, par Gaspard de Perrin; in-8°. 1657. (M. P.)

SELS : corps composés résultant de la combinaison des acides avec les bases salifiables : telle est du moins l'acception réservée à ce mot dans le langage précis de la chimie moderne. On trouve à l'article *sel* (page 512) une liste très-étendue des substances variées auxquelles les anciens, d'après des idées plus ou moins inexactes, accordaient vaguement cette même dénomination : notre intention n'est pas d'y revenir. C'est à l'étude seule des sels, considérés dans l'acception généralement reçue aujourd'hui, que cet article doit être exclusivement consacré. Encore n'aurons-nous à présenter ici que les notions générales qui se rattachent à leur histoire, et qui peuvent, ou la compléter ou servir comme de lien entre toutes ses parties, chaque espèce de sel ayant été décrite ou devant l'être dans d'autres endroits de ce Dictionaire.

§. I. CLASSIFICATION.

Tout sel, avons-nous dit, est une combinaison d'acide et de base; or on donne le nom d'*acides* aux corps composés qui rougissent les couleurs bleues végétales et peuvent être neutralisés par les alcalis; on nomme *bases* au contraire les substances qui, susceptibles de s'unir avec les acides, ramènent au bleu les végétaux qu'ils ont rougis, telles que, 1°. les *oxydes métalliques* au nombre desquels sont maintenant placés les corps jadis connus sous les noms d'*alcali*, de *terre* et de *terres alcalines*; 2°. l'*ammoniaque* et certains composés végétaux récemment découverts, que l'on désigne sous le nom d'*alcalis organiques*.

Les sels, quelle que soit leur composition, peuvent offrir ou un *excès d'acide*, et alors ils rougissent les couleurs bleues végétales, ou un *excès de base*, et verdir le sirop de violettes, ou enfin être *neutres*, c'est-à-dire, ne posséder ni l'un ni l'autre de ces caractères. Ces divers états s'expriment par des dénominations différentes. Ainsi les premiers sont nommés *sels acides*, *sels acidules* ou *sur-sels* (Pearson) (l'émétique ou tartrate acidule de potasse, par exemple); les seconds *sous-sels* (le sous carbonate de magnésie); les derniers *sels neutres* ou sels proprement dits (le nitrate de chaux). La particule *bi*, placée devant le nom du sel, est aussi employée quelquefois pour exprimer son excès d'acidité; exemple, le

bi-sulfate de potasse : elle a été adoptée par M. Thomson, parce que dans la plupart des cas la proportion d'acide des sur-sels est précisément double de celle des sels neutres.

On nomme *sel double* le résultat de l'union d'un acide avec deux bases salifiables; tels sont le sel de Seignette, ou tartrate de potasse et de soude; l'alun ou sulfate acide d'alumine et de potasse; le sulfate ammoniaco-magnésien, etc.; c'est ce qu'on nommait autrefois *sels triples*.

Certains acides sont en outre susceptibles d'entrer en combinaison avec plusieurs oxydes d'un même métal. Pour désigner ces divers degrés d'oxydation de la base, on joint au nom du sel tantôt l'indication de la couleur de l'oxyde, tantôt les mots *minimum* et *maximum*, tantôt, et plus exactement, les particules *proto*, *deuto*, et *trito*, qui expriment un premier, un deuxième et un troisième degré d'oxydation. Ainsi l'on dit proto-sulfate de fer, ou sulfate de fer au minimum; deuto-acétate de cuivre, sous-trito-carbonate de fer, ou carbonate de fer au maximum, etc.

Toutefois on néglige souvent dans le langage ordinaire, et surtout à l'égard des sels d'un usage journalier, de suivre rigoureusement ces règles. On dit, par exemple, *phosphate*, *borate de soude*, au lieu de *sous-phosphate*, *sous-borate de soude*; *sulfate de cuivre*, au lieu de *deuto-sulfate acide de cuivre*, etc. On se sert même souvent, et avec raison, du moins en médecine, d'anciennes dénominations dont la signification est bien connue, telles que celles de *sublimé corrosif*, pour *deuto-chlorure de mercure*, d'*alun*, pour *sulfate acide d'alumine et de potasse*, etc. Mais il est surtout une classe de sels pour lesquels on s'accorde généralement à déroger aux principes de la classification, et d'autant mieux qu'ils ne sont susceptibles que d'un seul degré d'oxydation; ce sont ceux qui ont pour base les terres et les alcalis que les découvertes modernes ont fait assimiler aux oxydes; ainsi au lieu de *deuto-sulfate de potassium*, de *proto-nitrate de barium*, etc., on dit généralement aujourd'hui *sulfate de potasse*, *nitrate de baryte*, etc.

Nous nous servirons assez indistinctement dans cet article des diverses dénominations dont on trouvera plus loin la synonymie; mais en général nous adopterons les plus simples, les plus claires, les plus communément admises, celles surtout sur la valeur desquelles il n'existe point de causes d'incertitude; car, ainsi que nous le verrons plus loin, les chimistes ne sont pas tous d'accord sur la véritable nature de plusieurs sels, même parmi ceux qui ont été le plus étudiés; aussi la synonymie en a-t-elle singulièrement varié, et s'est-elle encore fort accrue depuis quelques années. Il importe en effet beau-

coup au médecin d'être facilement compris. Ce n'est pas pour des chimistes exercés qu'il formule, mais pour des pharmaciens fort peu au courant quelquefois des choses mêmes qui devraient leur être le plus familières, et que suppléent d'ailleurs souvent des herboristes d'une complette ignorance. Celui qui croit, en suivant pas à pas les progrès de la science dans ses prescriptions médicales, forcer les pharmaciens à l'imiter, se trompe étrangement; il ne fait que rendre plus communes des erreurs qui ne sont déjà que trop multipliées, et fournir en quelque sorte un prétexte à des substitutions coupables, et plus fréquentes encore.

Les divers modes de combinaisons dont nous venons de parler, augmentent extrêmement le nombre déjà si considérable des sels qui résulterait de la simple combinaison de chaque acide avec chacune des bases salifiables : aussi tandis qu'à peine en connaissait-on trente il y a un demi-siècle, on pourrait aujourd'hui en compter plusieurs milliers. En effet nous avons vu ailleurs (tome XLV, page 161) qu'il existe une quarantaine d'acides organiques; on pourra juger par la liste des genres de sel que nous dresserons tout à l'heure, que l'on connaît plus de trente acides minéraux, soit oxygénés ou hydrogénés, soit simples ou doubles. Ces soixante-dix acides combinés chacun avec une quarantaine de bases salifiables minérales et les cinq ou six alcalis organiques nouvellement découverts formeraient déjà plus de 3000 sels, sans compter les sels avec excès d'acide ou d'alcali, les sels doubles et ceux dont la base est susceptible de plusieurs degrés d'oxydation : mais il faut dire aussi qu'un très-grand nombre de ces combinaisons est ou inconnu, ou démontré impossible, ce qui en diminue beaucoup la liste.

Quoi qu'il en soit, le nombre des sels connus est encore immense. Parmi eux il en est beaucoup dont l'étude intéresse le médecin, soit comme médicamens, soit comme utiles à la préparation des autres substances dont il fait usage, soit enfin parce qu'ils existent dans des matières végétales ou animales, dans des eaux minérales, etc., qu'il prescrit chaque jour et dont il ne lui est pas permis par conséquent d'ignorer la nature. Notre intention ne saurait être de traiter ici de chacun des corps dont se compose cette immense série; d'ailleurs à l'article *principes et produits des végétaux et des animaux*, l'occasion s'est déjà offerte, en signalant chacun des acides végétaux ou animaux, d'indiquer, parmi les combinaisons salines auxquelles ils concourent, celles qu'il importe surtout de connaître : nous nous efforcerons seulement de completter ce tableau en indiquant à chacun des genres de sels que nous allons passer en revue, les espèces à la connaissance desquelles le méde-

cin doit particulièrement s'attacher, renvoyant d'ailleurs aux articles destinés à présenter l'histoire de chacune d'elles des détails que nous ne pourrions donner sans faire un ouvrage de cet article.

Mais avant d'offrir ce tableau, il est nécessaire d'indiquer sur quel fondement repose la formation des *genres* dont il est composé.

Deux bases différentes ont été adoptées par les naturalistes et par les chimistes pour la classification méthodique des sels. Les premiers, prenant pour caractère du genre la base, et pour caractère des espèces l'acide, reconnaissent autant de genres de sels qu'il y a de bases; ils nomment ainsi *chaux carbonatée*, *potasse nitritée*, *soude muriatée* ou *hydrochloratée*, les combinaisons de la chaux avec l'acide carbonique, de la potasse avec l'acide nitreux, de la soude avec l'acide muriatique ou hydro-chlorique. Les chimistes au contraire, se servant du nom de l'acide pour caractériser le genre, et du nom de la base pour caractériser l'espèce, établissent autant de genres qu'il y a d'acides, et nomment, par conséquent, *carbonate de chaux*, *nitrite de potasse*, *muriate* ou *hydrochlorate de soude*, les sels que nous venons de mentionner. La terminaison *ate* indique dans le premier de ces exemples que l'acide est saturé d'oxygène et porte un nom terminé en *ique* (acide carbonique); dans le second, qu'il est moins oxygéné et terminé en *eux* (acide nitreux); dans le troisième, que l'hydrogène en est le principe acidifiant (acide hydrochlorique). — On connaît, en outre, des acides intermédiaires aux acides en *ique* et en *eux*, des acides sur-oxygénés, et enfin des acides doubles, tels sont ceux que contiennent les hypo-phosphates, les per-chlorates, les fluoborates, etc.

Ces diverses définitions étaient nécessaires pour l'intelligence du tableau suivant, où se trouvent inscrits, d'après l'ordre alphabétique, tous les genres de sels connus, et qui présente l'indication de toutes celles de leurs espèces dont l'étude intéresse le médecin. A chacun de ces genres et de ces espèces sont jointes leurs principales synonymies; celles qui se trouvent placées entre parenthèses sont, ou anciennes, ce qui n'est pas toujours une raison de les rejeter, ou modernes, mais peu exactes. Nous avons mis en caractères italiques, et placé ordinairement la dernière, celle des synonymies qui nous a paru la plus conforme aux principes de la classification. Il nous a semblé nécessaire d'indiquer pour les principaux genres de sels quelques-unes de leurs propriétés caractéristiques; mais nous avons regardé leur définition comme tout à fait superflue puisque, au nom près de l'acide, il nous eût fallu sans cesse répéter celle qui est donnée comme exemple au genre *acétates* placé en

tête de la liste. Nous avons dû noter aussi pour chaque espèce les composés pharmaceutiques simples qu'elle concourt à former, et renvoyer d'ailleurs soigneusement à chacun des articles destinés à son histoire; parfois même nous sommes entrés dans le détail de ses propriétés les plus remarquables pour suppléer aux omissions que présentaient d'autres parties de ce Dictionaire. Qu'on ne perde point de vue, au reste, que cet article est uniquement destiné à présenter sous un point de vue général les principaux traits de l'histoire des sels et à servir de lien entre les nombreux et importans articles spécialement consacrés à l'examen détaillé de chacun de leurs genres ou de chacune de leurs espèces.

§. II. *Table des genres et des principales espèces de sels.*

Acétates. Définition : sels qui résultent de l'union de l'acide acétique avec les diverses bases salifiables. *Caractères généraux* : décomposables par la chaleur comme tous les genres de sels à acide organique; donnant, lorsqu'on les distille avec la plupart des acides minéraux, de l'acide acétique reconnaissable à son odeur piquante et à ses autres propriétés, etc. *Voyez* t. I, p. 110, et t. XLV, p. 166. *Espèces principales :*

Acétate d'ammoniaque (esprit de Mindérérus) : *Voyez* t. I, p. 110.

— de cuivre brut (vert-de-gris; verdet) : mélange de *sous-deuto-acétate* et de *deuto-acétate de cuivre*. *Voyez* CUIVRE, tom. VII, pag. 541 et 570. Associé au sulfure jaune d'arsenic, il fait la base du cathérétique connu sous le nom impropre de *collyre de Lanfranc*.

— de cuivre cristallisé (cristaux de Vénus); *deuto-acétate de cuivre hydraté* : *Voyez* CUIVRE, t. VII, p. 541 et 570.

— de mercure (terre foliée mercurielle) : entre dans la composition des dragées de Keyser. *Voyez* tom. XXXII, pag. 479.

— de morphine : *Voyez* MORPHINE, tom. XXXIV, pag. 303.

— de plomb (sel ou sucre de Saturne) : *proto-acétate de plomb cristallisé*. Ce sel, beaucoup trop redouté jusqu'à ces derniers temps, peut, d'après les expériences de M. Fouquier, être donné sans inconvénient depuis un grain jusqu'à six ou huit par jour. *Voyez* PLOMB, tom. XLIII, pag. 296.

— de plomb liquide (extrait de Saturne) : *sous-proto-acétate de plomb liquide*. *Voyez* PLOMB, tom. XLIII, pag. 295. Etendu d'eau et uni à un peu d'alcool, il constitue l'*eau végéto-minérale*, *eau blanche*, *eau de* Goulard, etc.

— de potasse (terre foliée de tartre, terre foliée végétale, etc.). *Voyez* tom. I, pag. 113.

Acétate de soude (terre foliée minérale). *Voyez* t. I, p. 114. Peu employé; préférable pourtant à l'acétate de potasse dont il possède les vertus médicales sans être aussi déliquescent et aussi variable dans sa nature.

Les acétates de chaux, de magnésie, d'alumine, etc., se trouvent en outre en petite quantité dans plusieurs matières végétales et animales.

Acétites, ne diffèrent point des acétates : *Voyez* t. 1, p. 114.

Ambréates, sels organiques animaux : sans usages. *Voyez* tom. XLV, pag. 171.

Amniotates. Peu connus, l'acide amniotique, découvert par MM. Vauquelin et Buniva dans l'eau de l'amnios de la vache, n'ayant pas été retrouvé.

Antimoniates et *antimonites*. Sels minéraux peu connus : l'*antimoine diaphorétique* est, suivant M. Berzelius, un antimoniate de potasse; mais l'acidification de l'antimoine n'est pas encore généralement admise.

Arseniates. Décomposés par le charbon à la chaleur rouge avec réduction du métal acidifié; leurs dissolutions précipitent en rose les sels de Cobalt, et sont précipitées en rouge brique par le nitrate d'argent.

Arseniate de potasse (solution minérale de Fowler). *Voyez* ARSENIC, tom. II, pag. 309.

— acide de potasse (sel neutre arsenical de Macquer).

— de soude : proposé par M. Fodéré pour remplacer l'arseniate de potasse. *Voyez* ARSENIC, tom. II, pag. 310, et les premiers volumes du Journal complémentaire du Dictionaire des sciences médicales.

Arsenites. Sels minéraux : plus facilement décomposables encore que les arseniates : sans usages médicaux. Le deuto-arsenite de cuivre ou *vert de Schéele*, est employé dans l'art de la peinture, etc. *Voyez* tom. VII, pag. 543.

Benzoates. Sels végétaux : sans usages. L'urine des herbivores et quelquefois des enfans, contenant certains benzoates, on peut en précipiter de l'acide benzoïque.

Bolétates (Braconnot) : sels végétaux, presque inconnus, sans aucun usage.

Borates, ou *sous-borates* : sels minéraux, fusibles, vitrifiables; dont les solutions traitées par les acides forts laissent déposer des écailles d'acide borique.

Borate de soude (borax) : *sous-borate de soude*. *Voyez* tom. III, pag. 244. Uni au tartrate acidule de potasse, il constitue une des variétés de *crême de tartre soluble* employées en médecine. Préconisé de nouveau dans ces derniers temps par les médecins allemands comme propre à exciter les contractions utérines. *Voyez* le *Journal de médecine*, t. XXXVI, p. 137.

Butyrates, sels animaux : produits de l'art, peu connus, sans usages.

Camphorates, sels végétaux : produits de l'art, peu connus, sans usages.

Carbo-muriates, sels minéraux : produits de l'art, peu connus, sans usages.

Carbonates : décomposés par le feu seul ou aidé de l'eau en vapeur; fournissant alors, soit de l'acide carbonique, soit du gaz oxyde de carbone et de l'oxygène; donnant avec tous les acides du gaz acide carbonique : tous insolubles, les carbonates de potasse, de soude et d'ammoniaque exceptés, mais ordinairement solubles dans un excès d'acide, etc.

Carbonate d'ammoniaque (alcali volatil concret, sel d'Angleterre, etc.) : *sous-carbonate d'ammoniaque*. *Voyez* tom. IV, pag. 48.
— de baryte. *Voyez* t. IV, p. 50.
— de chaux (sous) (craie, etc.). *Voyez* t. IV, p. 50.
— de cuivre (vert-de-gris naturel). *Voyez* tom. IV, pag. 51, et tom. VII, pag. 540.
— de fer (safran de mars apéritif, rouille, etc.): *sous-trito-carbonate de fer*. *Voyez* t. IV, p. 51 et t. XV, p. 45. Le *safran de mars astringent* est un tritoxyde de fer.
— de magnésie (magnésie blanche, magnésie anglaise) : *sous-carbonate de magnésie*. *Voyez* tom. IV, pag. 52, et tom. XXIX, pag. 461.
— de plomb (céruse) : *sous-carbonate de plomb*. *Voyez* t. IV, p. 53.
— acide de plomb : se forme spontanément par le séjour prolongé de l'eau dans des vases de plomb, c'est-à-dire, par l'action combinée de l'air et de l'eau sur ce métal.
— de potasse non saturé (sel de tartre) : *sous-carbonate de potasse* : liquide il portait le nom d'*huile de tartre par défaillance*, etc.
— de potasse neutre : préférable au précédent dont il n'a ni la causticité, ni la déliquescence, et dont il possède les propriétés : rarement employé néanmoins, quoi qu'on en dise, tom. IV, p. 53.
— de soude (cristaux de soude) : *sous-carbonate de soude*. *Voyez* t. IV, p. 55.

Les sous-carbonates de potasse, de soude, de chaux, de magnésie, d'ammoniaque, existent dans diverses matières végétales et minérales, dans plusieurs eaux salines, etc. *Voyez* t. XLV, p. 149.

Caséates : suivant M. Proust, les fromages faits contiennent du *caséate d'ammoniaque*, dont la saveur salée, piquante, amère et *fromageuse* est le principal condiment. *Voyez* OXYDE CASÉEUX, t. XXXIX, p. 62.

Cévadates : tout récemment découverts et à peine connus.

L'acide cévadique, trouvé par MM. Pelletier et Caventou dans la cévadille (*veratrum sabadilla*, Retz), et dont, par cette raison, nous n'avons pu faire mention à l'article *principes et produits des végétaux et des animaux*, trouve très-naturellement sa place en tête du huitième genre d'acides organiques que nous y avons établis. *Voyez* t. XLV, p. 170.

Chlorates (muriates suroxygénés). Combinaisons d'*acide chlorique* avec les bases salifiables : *chlorites*, depuis la découverte de l'*acide muriatique hyperoxygéné*, auquel on a proposé de réserver le nom d'*acide chlorique*. On n'en connaît qu'un petit nombre d'espèces. Ils fusent presque tous sur les charbons ardens, fournissent de l'oxygène lorsqu'on les chauffe, et forment, avec les corps combustibles, des combinaisons que le choc ou une légère chaleur suffit pour faire détonner.

Chlorate de potasse (muriate suroxygéné, suroxydé ou hyperoxygéné de potasse). Ce sel a été proposé comme antisyphilitique : il est aujourd'hui quelquefois usité contre certaines névralgies à dose de 12-24-36 grains. Feu Odier, de Genève, l'a employé avec le plus grand succès à dose d'un à deux scrupules, quatre fois le jour, contre la jaunisse spasmodique et même calculeuse, etc. *Voyez* son *Manuel de médecine pratique*.

Les prétendus *muriates suroxygénés* de *mercure* (sublimé corrosif), de *bismuth*, d'*étain*, d'*antimoine*, etc., ne sont pas des sels, mais des chlorures. *Voyez* plus loin MURIATES et MURIATES OXYGÉNÉS.

Chlorates oxygénés : sels minéraux produits par l'art, et sans usages en médecine.

Chloro-carbonates : sels minéraux produits par l'art, et sans usages.

Chloro-cyanates (prussiates oxygénés ou oxyprussiates). *Voyez* PRUSSIQUE (acide), t. XLV, p. 561.

Chloro-iodates : produits de l'art, sans usages.

Cholestérates. *Voyez* t. XLV, p. 171.

Chromates : sels minéraux colorés, sans usages médicinaux, précieux pour l'art de la peinture, la composition des émaux, etc.

Chyazates ferrurés. *Voyez* plus loin FERRO-CYANATES.

Citrates. *Voyez* t. I, p. 127.

Les *citrates de chaux et de potasse* existent dans plusieurs végétaux, mais en petites proportions. *Voyez* t. XLV, p. 163.

Columbates ou *tantalates* : sels minéraux, très-peu connus, sans usages.

Delphiniates ; sels végétaux très-peu connus, sans usages.

Ellagates : existence douteuse. *Voyez* t. XLV, p. 165.

Ferro-cyanates ou *chyazates ferrurés*. *Voyez* PRUSSIQUE (acide), t. XLV, p. 545 et 549.

Fluates ou *hydro-phthorates* : sels minéraux. Soumis à l'action de l'acide sulfurique et de la chaleur, ils donnent du gaz acide fluorique, reconnaissable à la propriété qu'il a de dépolir le verre.

Fluate de chaux (spath fluor) : trouvé dans les os, surtout fossiles, les dents et les urines. Quelques chimistes le considèrent, comme formé de *phthore* ou base de l'acide fluorique et de *calcium* ou base de la chaux, c'est-à-dire, comme un *phthorure de calcium*. Dans cette théorie, les fluates secs sont des *phthorures* et les fluates aqueux des *hydro-phthorates* ou *fluates* proprement dits.

Fluo-borates ou *phthoro-borates* : peu connus, produits de l'art, sans usages.

Fluo-silicates ou *phthoro-silicates* : existence douteuse.

Formates : sels animaux, peu connus et sans usages.

Fungates (Braconnot) : sels végétaux, peu connus et sans usages.

Gallates : sels colorés lorsqu'ils contiennent du tannin. Le gallate de fer forme la base de l'encre et de beaucoup de couleurs noires usitées dans l'art du teinturier.

Hydrates : combinaisons d'un oxyde avec de l'eau qui semble jouer le rôle d'acide. Ils diffèrent peu, par leurs propriétés, des oxydes qui leur servent de base, et ne sont pas de véritables sels.

Hydriodates et *hydriodates iodurés* : sels minéraux qui fournissent de l'iode lorsqu'on les traite par le chlore.

Hydriodate de potasse : existe, à ce qu'il paraît, dans plusieurs espèces d'algues. M. Coindet, médecin à Genève, assure l'avoir employé contre le goître avec un plein succès, aussi bien que l'*hydriodate de soude*, l'*hydriodate de potasse ioduré et la solution alcoolique d'iode*. On dissout quarante-huit grains de ce sel dans une once d'eau distillée, et l'on donne, trois fois par jour, dix gouttes de cette solution étendue dans un demi-verre d'eau sucrée. La dose doit ensuite en être graduellement élevée jusqu'à vingt gouttes qui représentent environ un grain d'iode, ensorte que le malade en prend, chaque jour, trois grains. Cette dose que j'ai rarement dépassée, dit M. Coindet, m'a suffi pour dissiper les goîtres les plus volumineux, lorsqu'ils n'étaient que le développement excessif du corps thyroïde sans autre lésion organique. La guérison est le plus souvent complette en six à dix semaines. Ce remède convient aussi dans le cas de chlorose, d'aménorrhée, etc., parce qu'il est stimulant, et porte son action directement sur le système reproducteur (*Bibliothèque universelle*, 1820) *Voyez* IODE, t. XXV, p. 579.

Hydrochlorates. *Voyez* plus loin *muriates*.

Hydro-cyanates. *Voyez* plus loin *prussiates.*

Hydro-phthorates. *Voyez* FLUATES à la page précédente.

Hydro-séléniates. *Voyez* page 523, l'article *sélénium.*

Hydro-sulfates (hydro-sulfures) : combinaisons d'hydrogène sulfuré ou acide hydro-sulfurique avec les bases salifiables. Ils sont incolores, répandent une odeur d'hydrogène sulfuré, et fournissent de ce gaz lorsqu'on traite leur solution par les acides forts, mais sans précipiter de soufre. Le chlore les transforme en hydro-chlorates. Les eaux dites *sulfureuses* ou *hydro-sulfureuses* ne contiennent pas d'hydro-sulfates, mais des hydro sulfates sulfurés et des sulfites sulfurés. *Voyez* t. XXII, p. 475, et le mot *sulfures.*

Sous-hydro-sulfate d'antimoine (kermès minéral ; oxyde d'antimoine hydro-sulfuré brun). *Voyez* t. II, p. 196; t. XXII, p. 482, et t. XLIII, p. 364.

Hydro-sulfates sulfurés (foies de soufre ou hépars liquides; hydro-sulfures sulfurés ; sulfures hydrogénés et oxydes hydro-sulfurés) : combinaisons d'hydro-sulfates avec un excès de soufre qu'ils abandonnent en exhalant de l'hydrogène sulfuré, lorsqu'on les traite par les acides (*Voyez* t. XXII, p. 485.) Ils forment la base des solutions sulfureuses, qu'on administre en boissons, en bains, en douches, etc. *Voyez* POISON, t. XLIII, p. 600.

Sous-hydro-sulfate sulfuré d'antimoine (soufre doré d'antimoine ; oxyde d'antimoine hydro-sulfuré orangé). *Voyez* t. II, p. 197, et t. XXII, p. 483.

Sous-hydro-sulfate sulfuré d'ammoniaque (liqueur fumante de Boyle ; sulfure hydrogéné d'ammoniaque).

Hypo nitrates, *hypo-phosphites* et *hypo-sulfites* : sels minéraux produits de l'art, récemment connus, sans usages.

Iodates : décomposables par la chaleur, donnant un précipité d'iode, lorsqu'on les traite par les acides sulfureux et hydro-sulfurique ; jusqu'ici sans usages. *Voyez* plus haut *hydriodates.*

Jatrophates (Pelletier et Caventou) : encore peu connus. Le jatrophate d'ammoniaque forme, dans les solutions de fer au *minimum* d'oxydation, un précipité dont la couleur isabelle est caractéristique.

Kinates. Le kinate de chaux existe dans plusieurs espèces de quinquinas. *Voyez* t. XLV, p. 162, et QUINQUINA, t. XLVI, p. 415.

Kramérates. Le prétendu acide kramérique, dont nous avons fait mention, t. XLV, p. 168, n'étant, à ce qu'il paraît, que du sulfate acide de chaux, il n'y a plus de *Kramérates.*

Laccates : peu connus. Le docteur John a trouvé du laccate acide de potasse et de chaux dans la laque en bâton.

Lactates : existent dans la plupart des matières animales (Berzelius) *Voyez* t. XXVII, pag. 121.

Lampates : existence douteuse ; sans usages.

Lithiotes. *Voyez* plus loin *urates*.

Malates. *Voyez* SORBATES.

Margarates : sels animaux ; sans usages. Plusieurs de ces sels font partie des savons, des emplâtres, du gras des cadavres, etc. *Voyez* t. XXXI, p. 24, et SAVON.

Méconates. *Voyez* t. XXXI, pag. 274 : l'opium contient, à ce qu'on croit, du *méconate de morphine*.

Mellitates. *Voyez* t. XXXII, p. 202.

Ménispermates (Boullay) : la coque du Levant paraît contenir un *ménispermate de picrotoxine*. *Voyez* t. XLV, p. 161.

Molybdates : sels minéraux peu connus et sans usages.

Morates. *Voyez* t. XXXIV, p. 287.

Mucates. *Voyez* t. XXXIV, p. 492 et 494.

Muriates : on comprenait encore naguère, sous ce titre, deux espèces de composés : 1°. les muriates proprement dits ou *hydrochlorates* ; 2°. Les muriates secs ou anhydres, qui ne sont pas des sels, mais des *chlorures* : un certain nombre de ces derniers, mis en contact avec l'eau, se changent, à ce qu'il paraît, en hydrochlorates. Comme ce point de la science n'est pas encore parfaitement éclairci, que les uns appellent *chlorures hydratés* et *chlorures liquides*, ce que d'autres nomment encore *hydrochlorates*, que d'ailleurs l'*état* liquide ou solide de certains de ces corps, qui paraît en changer la composition intime, ne semble pas en modifier l'action medicinale, nous avons cru devoir les réunir encore sous le nom commun de muriates ; nous croyons même que, pour les praticiens, une synonymie plus exacte (dont pourtant nous tenons note, parce que, prématurément introduite dans notre science, elle se trouve consacrée en quelque sorte par le nouveau Codex, et doit trouver ici son explication), peut être négligée sans inconvénient, ou, pour mieux dire, avec avantage. *Voyez* d'ailleurs *muriates*, t. XXXIV, p. 532.

Muriate d'alumine ou *hydrochlorate d'alumine* : plus astringent et plus soluble que l'alun, auquel on a proposé de le substituer.

— d'ammoniaque (sel ammoniac) : *hydrochlorate d'ammoniaque*. *Voyez* t. XXXIV, p. 538.

— d'ammoniaque et de cuivre (*ens veneris* ; fleurs cuivreuses de sel ammoniac). *Voyez* t. VII, p. 543.

— d'ammoniaque et de fer (*ens martis* ; fleurs martiales de sel ammoniac) : *hydrochlorate d'ammoniaque ferrugineux*. *Voyez* t. XXXIV, p. 542.

— d'antimoine au minimum d'oxydation (beurre d'anti-

moine) : *protochlorure d'antimoine*. *Voyez* t. XXXIV, p. 541 ; *antimoine*, tom. II, p. 198, et l'article *rage*. L'eau le transforme en muriate avec excès d'acide, très-soluble, et muriate avec excès d'oxyde, qui est insoluble.

Muriate d'antimoine avec excès d'oxyde (Poudre d'Algaroth ; mercure de vie) : *sous-chlorure d'antimoine* ou *sous-hydrochlorate d'antimoine*. Employé jadis comme émétique.

— d'argent (argent corné) : *chlorure d'argent*. *Voyez* t. XXXVI, p. 115, et t. XLIII, p. 564.

— d'arsenic (beurre d'arsenic) : *chlorure d'arsenic*. *Voyez* t. XXXIV, p. 535.

— de baryte : dans l'état de dessiccation, et même cristallisé, suivant quelques chimistes, c'est un *chlorure de baryum ;* dissous dans l'eau, c'est un *hydrochlorate de baryte* · cette dernière forme est la seule sous laquelle on l'administre en médecine. *Voyez* BARYTE, t. III, p. 19, et POISON, t. XLIII, p. 594.

— de bismuth (beurre de bismuth) : *chlorure de bismuth*.

— de chaux. *Chlorure de calcium*, lorsqu'il est sec (phosphore de Homberg). *Voyez* t. XXXIV, p. 536 et 541 ; *hydrochlorate de chaux*, lorsqu'il est dissous. Fourcroy a proposé d'employer ce sel contre les scrofules : à haute dose, il est purgatif.

— de cuivre (deuto-). *Voyez* t. VII, p. 543.

— d'étain fumant (esprit fumant de Libavius) : *deuto-chlorure d'étain*.

— de fer ou *proto-hydrochlorate de fer :* inusité en France. *Voyez* t. XXXIV, p. 542.

— de magnésie ou *hydrochlorate de magnésie*.

— de mercure (*aquila alba ; calomelas ;* calomel ; panacée mercurielle ; muriate de mercure doux) : *proto-chlorure de mercure*. *Voyez* t. XXXII, p. 457 et 478.

— de morphine. *Voyez* t. XXXIV, p. 305.

— d'or ou *hydrochlorate d'or :* sel très-déliquescent, signalé comme antisyphilitique par M. Chrestien, de Montpellier, mais qu'il a depuis abandonné. *Voyez* OR, t. XXXVII, et POISON, t. XLIII, p. 575.

— d'or et de soude avec excès de muriate de soude : proposé par le même médecin, et quelquefois mis en usage. *Voyez* OR, t. XXXVII, p. 534.

— d'or et de soude cristallisé : découvert tout récemment par M. Figuier, pharmacien à Montpellier ; adopté par M. Chrestien, à la place du précédent, comme plus constant dans sa composition : plus actif encore que lui.

Muriate de potasse (sel fébrifuge de Sylvius) : même observation que pour le muriate de baryte. Peu usité maintenant.

— de soude (sel commun; sel gemme, etc.) : même observation que pour le muriate de baryte. *Voyez* SOUDE.

Les muriates de potasse, de soude, de magnésie, de chaux, etc., existent dans beaucoup de végétaux, d'animaux, d'eaux minérales, etc.

Muriates hyperoxygénés. *Voyez* plus loin *perchlorates*.

Muriates oxygénés, *muriates suroxydés* ou *oxymuriates* : ne sont point des sels, mais des *chlorures* : plusieurs sont mentionnés plus haut parmi les *muriates*.

Muriate oxygéné de mercure (sublimé, sublimé corrosif, muriate suroxygéné de mercure, etc.) : *deuto-chlorure de mercure*. Mis en contact avec l'eau, il passe à l'état de deuto-hydrochlorate de mercure. Cette solution, unie à un peu d'alcool, constitue la *liqueur de Van Swiéten*; mêlée à l'eau de chaux, qui en précipite de l'oxyde de mercure, elle forme *l'eau phagédénique*, etc. *Voyez* MERCURE, t. XXXIV, p. 457 et 473, et POISON, t. XLIII, p. 533.

Muriates suroxygénés : ce nom a été improprement donné à divers *chlorures* ou muriates secs, et à quelques *chlorates*. *Voyez* plus haut *chlorates*, *muriates* et *muriates oxygénés*.

Nancéates. *Voyez* t. XXXV, p. 174.

Nitrates : sels minéraux. Ils fusent sur les charbons, sont tous décomposés par la chaleur, tous solubles; donnent à froid des vapeurs d'acide nitrique, lorsqu'on les projette dans de l'acide sulfurique concentré, etc. *Voyez* t. XXXVI, p. 107.

Nitrate d'alumine. *Voyez* t. XXXVI, p. 112.

— d'ammoniaque (nitre inflammable) : donne à la distillation du protoxyde d'azote ou gaz exhilarant. *Voyez* t. XVII, p. 499, et t. XXXVI, p. 111.

— d'antimoine. *Voyez* t. XXXVI, p. 112.

— d'argent cristallisé (cristaux de lune). *Voyez* t. XXXVI, p. 114 et 117.

— d'argent fondu (pierre infernale). *Voyez* tom. XXXVI, pag. 127.

— de baryte. *Voyez* t. III, p. 21, et t. XXXVI, p. 110.

— de bismuth. *Voyez* POISON, t. XLIII, p. 577.

— de bismuth avec excès d'oxyde (*magistère de bismuth*, *blanc de fard*, et, improprement, oxyde de bismuth) : employé comme antispasmodique contre les douleurs nerveuses de l'estomac : passe à tort certainement pour vénéneux, du moins à dose de demi-gros à un gros. *Voyez* BISMUTH, t. III, p. 142.

— de chaux. *Voyez* t. XXXVI, p. 111 : desséché, il constitue le *phosphore de Baudouin*.

Nitrate de cuivre. *Voyez* t. VII, p. 542 et t. XXXVI, p. 112.
— de fer. *Voyez* t. XXXVI, p. 113 : le *nitrate de fer au maximum d'oxydation* était usité jadis pour la préparation de la *teinture alcaline de Stahl* et de l'*éthiops martial.*
— de magnésie. *Voyez* tome XXXVI, page 112.
— de mercure cristallisé, ou *proto-nitrate de mercure* : entre dans la composition du *sirop de Belet.* L'eau le décompose et le transforme en proto-nitrate avec excès de base, insoluble, et en proto-nitrate très-acide : celui-ci, convenablement affaibli, constitue l'*eau mercurielle*, cathérétique. connu aussi sous le nom de *remède du capucin*, et de *remède du duc d'Antin. Voyez* t. XXXVI, p. 113.
— de mercure, ou *deuto-nitrate de mercure* : fournit le *précipité rouge*; entre dans la composition de l'onguent citrin, etc. *Voyez* t. XXXII, p. 458, et t. XXXVI, p. 113.
— de potasse (nitre; salpêtre). *Voyez* t. XXXVI, p. 131.
— de soude. *Voyez* t. XXXVI, p. 110. M. Hufeland, qui en fait un fréquent usage, le regarde comme *un des meilleurs antifébriles. Voyez* le *Journal Général de médecine*, t. LXII, p. 278.
— de strontiane. *Voyez* t. XXXVI, p. 110.

Les nitrates de potasse, de chaux, de magnésie, et même, dit-on, le nitrate de soude existent dans divers végétaux, certaines eaux minérales, etc.

Nitrites : produits de l'art; ils exhalent, lorsqu'on les projette dans l'acide nitrique, du gaz acide nitreux dont la couleur orangée est caractéristique; sans usages.

Oléates : sels animaux; produits de l'art; sans usages : font partie des savons, des emplâtres, etc. *Voyez* t. XXXVII, p. 213.

Oxalates. Voyez t. XXXIX, p. 51, et t. XLV, p. 163.

Oxalate d'ammoniaque. *Voyez* t. XXXIX, p. 51.
— de chaux. *Voyez* t. XXXIX, p. 52.
— acidule de potasse (sel d'oseille). *Voyez* t. XXXIX, p. 53.

Ces deux derniers sels existent dans un grand nombre de matières végétales, et même animales.

Oxymuriates. Voyez plus haut *muriates oxygénés.*

Oxyprussiates. Voyez plus haut *chloro-cyanates.*

Perchlorates : combinaison d'*acide hyperchlorique* avec les bases salifiables. Peu connus, sans usages : ne doivent pas être confondus avec les *chlorates* ou *muriates sur oxygénés*, quoiqu'on ait proposé de changer le nom de ces derniers sels en celui de *chlorites* afin de réserver celui de *chlorates* pour les *perchlorates.*

Phosphates : fusibles, vitrifiables, décomposables, au moins

en partie, à une haute température par l'intermède du charbon; fournissant alors du phosphore, etc. *Voyez* t. XLI, p. 484.

Phosphate d'ammoniaque. *Voyez* t. XLI, p. 489.
— ammoniaco-magnésien. *Voyez* t. XLI, p. 490.
— ammoniaco-mercuriel. *Voyez* t. XLI, p. 491.
— d'ammoniaque (sous-). *Voyez* t. XLI, p. 490.
— d'ammoniaque et de soude (sel fusible; sel natif de l'urine; sel microcosmique). *Voyez* t. XLI, p. 490.
— de chaux (sous-), *Voyez* t. XLI, p. 486.
— de fer. *Voyez* t. XLI, p. 492.
— de magnésie (sous-). *Voyez* t. XLI, p. 490.
— de mercure (sous-). *Voyez* t. XLI, p. 491.
— de potasse (sous-). *Voyez* t. XLI, p. 485.
— de soude (sous-). *Voyez* t. XLI, p. 485.
— de soude (acide) (sel admirable perlé). *Voyez* t. XLI, p. 486.

Phospho-muriate de mercure. *Voyez* t. XLI, p. 492.

Plusieurs phosphates, notamment le sous-phosphate de chaux, entrent essentiellement dans la composition des matières animales et végétales.

Phosphites : donnent à la distillation du phosphore et du gaz hydrogène phosphoré, en passant à l'état de sous-phosphates : sans usages.

Prussiates : on a longtemps confondu sous ce nom les véritables *prussiates* ou *hydrocyanates*, des *cyanures* ou combinaisons de *cyanogène* et de corps combustibles simples; enfin certains prussiates triples ou *ferro-cyanates*. *Voyez* t. XLV, p. 545 et 549.

Prussiate de fer (bleu de Prusse) : *cyanure de fer*. *Voyez* t. XLV, p. 547.
— de mercure. *Voyez* t. XLV, p. 548.
— de potasse, ou *hydro-cyanate de potasse*. *Voyez* t. XLV, p. 548.
— de potasse ferrugineux (alcali prussien, et à tort, prussiate de potasse). *Voyez* t. XLV, p. 548.
— de strychnine. *Voyez* t. XLV, p. 550.

Prussiates oxygénés. *Voyez* plus haut *chlorocyanates*.

Prussiates sulfurés, ou *sulfo-cyanates*. *Voyez* t. XLV, p. 560.

Purpurates : sans usages. *Voyez* t. XLV, p. 173.

Pyro-mucates, *pyro-sébates*, *pyro-sorbates*, *pyro-tartrates* et *pyro-urates :* peu connus; produits de l'art, sans usages. *Voyez* t. XLV, p. 171.

Rheumates : existence douteuse. *Voyez* t. XLV, p. 163.

Rosatates : peu connus; produits morbifiques. Sans usages.

Saccho-lactates. *Voyez* plus haut *mucates*.

Schéelates. *Voyez* plus loin *tungstates*.

Sébates. *Voyez* t. XLV, p. 170.

Séléniates. *Voyez* page 523, l'article *sélénium.*

Silicates (Thomson) : sans usages.

Sorbates. *Voyez* t. XLV, p. 162.

Strychnates : peu connus. Plusieurs espèces de strychnos paraissent contenir un *strychnate acide de strychnine* doué d'une très-grande activité. *Voyez* t. XLV, p. 161, et *strychnine.*

Subérates : peu connus ; produits de l'art ; sans usages.

Succinates. *Voyez* t. XLV, p. 164.

Sulfates : calcinés avec du charbon, ils passent à l'état de *sulfures*, *d'oxydes*, ou se réduisent complétement ; leurs solutions forment toutes avec la baryte des précipités, que ne redissout pas l'acide nitrique, etc. *Voyez* SULFATE dans la suite de ce Dictionaire.

Sulfate acide d'alumine et de potasse ou d'ammoniaque (alun). *Voyez* t. I, p. 425.
- — d'ammoniaque (sel secret de Glauber.)
- — d'antimoine (sous-).
- — de baryte (spath pesant) : calciné avec de la farine, il constitue le *phosphore de Bologne.*
- — de chaux (pierre à plâtre).
- — acide de cuivre (couperose bleue ; vitriol bleu), *deuto-sulfate acide de cuivre.* Uni à l'ammoniaque, il forme le *sulfate de cuivre ammoniacal*, ou *spécifique de* Weissmann. Ces deux sels ont été employés par fractions de grains dans certaines affections cérébrales. *Voyez* t. VII, p. 542 et 570, et POISON, t. XLIII, p. 569.
- — de fer (vitriol vert, vitriol de mars, couperose verte) ; *proto-sulfate de fer.* *Voyez* t. XV, p. 46, et t. XLIII, p. 597.
- — de magnésie (sel de Sedlitz, sel d'Epsom, sel cathartique amer, etc.)
- — de mercure (turbith minéral), *sous-deuto-sulfate de mercure* : employé autrefois comme émétique, etc. *Voyez* POISON, t. XLIII, p. 544.
- — de morphine. *Voyez* t. XXXIV, p. 305.
- — de potasse (tartre vitriolé, sel de Duobus, *arcanum duplicatum*, etc.).
- — de soude (sel de Glauber).
- — de zinc (vitriol blanc, vitriol de Goslard) : administré jadis comme émétique ; usité encore comme tel en Angleterre. *Voyez* POISON, t. XLIII, p. 571.

Les sulfates de potasse, de soude, de chaux et de magnésie existent dans divers produits animaux ou végétaux et dans certaines eaux minérales. *Voyez* au reste à l'article *sulfate* de ce Dictionaire l'histoire particulière de chacun de ces sels.

Sulfites : décomposés tous au feu, soit complétement, soit en partie; passant à l'air à l'état de sulfates; donnant avec la plupart des acides du gaz sulfureux, etc.

Sulfite de potasse (sel sulfureux de Stahl).

Sulfites sulfurés : mêmes caractères que les sulfites, mais moins altérables à l'air, et sous ce rapport plus applicables aux usages de la médecine. Leurs solutions, traitées par des acides puissans, donnent du gaz sulfureux et laissent déposer du soufre.

Sulfite sulfuré de soude : recommandé par M. Chaussier comme excitant, à dose de 18 à 36 grains; existe, suivant M. Gaultier de Claubry, dans le *fucus saccharinus*.

Sulfo-cyanates. *Voyez* plus haut *prussiates sulfurés*.

Tantalates. *Voyez* COLUMBATES.

Tartrates : les tartrates alcalins sont plus solubles à l'état acidule qu'à l'état neutre, caractère qui les distingue des autres sels végétaux.

Tartrate de potasse (sel végétal).

— de potasse acidule (crême de tartre, sel de vin, etc.) : celui du commerce contient toujours du tartrate de chaux. Ce sel associé au borax ou à l'acide borique, constitue la *crême de tartre soluble* des pharmacies.

— de potasse et d'antimoine (tartre stibié; émétique. *Voyez* t. II, p. 195; t. XI, p. 525; et POISON, t. XLIII, p. 560.

— de potasse et de cuivre. *Voyez* t. VII, p. 544.

— de potasse et de fer liquide (teinture de mars).

— de potasse et de fer avec excès de fer (boules de mars ou de Nancy). *Voyez* t. XV, p. 48.

— de potasse et de fer cristallisé (tartre chalybé). La dissolution concentrée de ce sel, aiguisée d'un peu d'alcool, portait jadis le nom de *teinture de mars tartarisée*. Celle-ci, associée à du tartrate de potasse, était connue sous celui de *tartre martial soluble*. *Voyez* t. XV, p. 48.

— de potasse et de soude (sel de Seignette ou de la Rochelle) : beaucoup plus soluble que la crême de tartre.

Voyez, pour l'histoire de chacun de ces sels, les mots *tartre*, *tartrate*, *tartarique* (acide), dans la suite du Dictionaire.

Tartrites : ne diffèrent pas des tartrates.

Tungstates ou *schéelates* : sels minéraux peu connus et sans usages.

Urates. *Voyez* URATE dans la suite du Dictionaire.

Urate d'ammoniaque : trouvé par M. Vauquelin dans un calcul d'iguane.

— de chaux : fait quelquefois partie des concrétions arthritiques.

— de soude : base ordinaire de ces mêmes concrétions.

Zumiates. *Voyez* tome xxxv, page 174.

§. III. LOIS DE COMPOSITION DES SELS.

La composition des sels est, comme la composition des oxydes et des acides qui les constituent, assujettie à des lois particulières dont la connaissance est une des plus belles découvertes de la chimie moderne. Ainsi, on sait, depuis les recherches de M. Berzelius, que l'oxyde de tous les sels d'un même genre, par exemple de tous les sulfates au même degré de saturation, renferme une quantité d'oxygène proportionnelle à la quantité d'acide avec laquelle il est uni, ou à la quantité d'oxygène de cet acide. Si les sels sont neutres, l'oxygène de l'acide est une, deux, trois, jusqu'à huit fois aussi abondant que celui de l'oxyde. Dans les sels acides, la quantité de l'oxygène peut être plus forte encore relativement à celle de l'oxyde, puisque ordinairement les sur-sels contiennent le double d'acide des sels neutres. Dans les sous-sels, il peut être égal, double, triple, ou bien la moitié, le tiers, etc. Quant aux sels doubles, M. Berzelius pense qu'il existe aussi un rapport simple entre la quantité d'oxygène que contiennent leurs deux bases. Enfin dans tout *hydrate* salin (nom que l'on donne à toute combinaison chimique d'eau et d'un sel, par opposition aux sels *anhydres* ou *secs*), la quantité d'oxygène contenue dans l'eau est toujours un multiple de la quantité d'oxygène qui existe dans la base du sel : toutefois, M. Thomson observe que cette loi, sans exception quand la base est un protoxyde, n'est pas constante lorsque c'est un deutoxyde ou un tritoxyde : on en conçoit facilement la raison.

§. IV. SIÉGE.

Des nombreuses espèces et variétés de sels auxquelles peut donner naissance l'union binaire des bases et des acides déjà connus, à peine en compte-t-on soixante qui existent toutes formées dans la nature : les autres sont donc constamment le produit de l'art. Parmi les premières, il en est peu en outre qui s'y montrent dans un certain état de pureté. En effet, soit que, disséminées dans le sol ou renfermées dans le sein de la terre, en masses souvent énormes, qui constituent alors des mines ou des carrières, elles revêtent l'apparence de corps purement terreux ou métalliques ; soit qu'elles se trouvent dissoutes dans l'eau de la mer, ou dans les diverses eaux minérales ou potables ; soit enfin que, créées par les végétaux et les animaux, ou accidentellement portées dans leur intérieur, elles concourent à les constituer dans l'état où nous les voyons ; presque jamais on ne les obtient qu'associées entre elles en nombre plus ou moins considérable, ou intimement combinées à diverses substances étrangères.

Nous avons déjà fait connaître ailleurs (t. XLV, p. 148) les

sels dont la présence dans les corps organisés a été constatée par l'analyse; ceux qui sont propres au sol ou que renferme le globe, et au premier rang desquels doivent être placés le *sel gemme* ou muriate de soude, la *pierre à plâtre* ou sulfate de chaux, la *pierre à bâtir*, les *marbres*, la *craie*, ou sous-carbonate de chaux, etc., ne nous offrent aucun intérêt direct: mais il nous reste à présenter ici la liste, d'ailleurs peu étendue, des sels qui, jusqu'à ce jour, ont été reconnus dans les eaux minérales, liste qui a été omise aux articles de ce Dictionaire consacrés à leur histoire. Les principes minéralisateurs de ces eaux sont donc :

1. Les carbonates de chaux, de magnésie, et de fer, toujours dissous par un excès d'acide qui forme le principal caractère des *eaux gazeuses*.

2. Les sous-carbonates de soude, de potasse, et même d'ammoniaque, desquels, surtout du premier, dépend l'*alcalinité* de certaines eaux minérales.

3. Les hydro-sulfates sulfurés de soude et de chaux, auxquels les *eaux sulfureuses* doivent l'odeur et la saveur qui les caractérisent.

4. Les muriates de soude, de chaux, de magnésie, de potasse, d'ammoniaque, d'alumine, de baryte (Bergmann), de manganèse (Withering); les nitrates de potasse, de chaux et de magnésie; le sous-borate de soude; enfin les sulfates de magnésie, de soude, de chaux, de fer, et même, suivant quelques chimistes, celui d'ammoniaque, le sulfate acide d'alumine et de potasse, et le sulfate de cuivre.

C'est à la prédominance des sulfates, nitrates, et muriates de soude, de magnésie et de chaux, que doivent surtout être rapportées les propriétés médicinales des eaux, plus particulièrement comprises sous la dénomination d'*eaux minérales salines*; tandis que les *eaux ferrugineuses* tiennent du carbonate ou du sulfate de fer l'activité dont elles jouissent.

§. V. EXTRACTION ET PRÉPARATION.

Aucune notion générale ne saurait être offerte ici. C'est donc à l'histoire de chaque sel en particulier que l'on doit aller chercher les détails relatifs à la manière variée de le préparer ou de l'extraire. Il est toutefois une remarque essentielle, c'est que la pureté absolue des sels est ou devrait être une condition *sine quâ non* de leur application médicale; soit parce que des sels impurs peuvent dans leur association avec d'autres substances, donner lieu à des changemens de composition impossibles à prévoir, et par lesquels néanmoins se trouve modifiée leur action médicinale; soit parce qu'on ne saurait apprécier cette action à sa juste valeur si les médicamens ne sont pas toujours les mêmes, et que cette identité constante

ne peut guère résulter que de l'absence complette de toute matière étrangère. Ce degré de pureté est surtout indispensable pour ces remèdes très-actifs que l'on n'administre jamais qu'à très-petite dose, tels que l'émétique, le muriate de baryte, etc. Une autre observation, qui n'est pas non plus sans quelque importance, c'est que les nombreux procédés successivement indiqués pour la préparation de certains médicamens fort usités, la *terre foliée de tartre* et l'*esprit de Mindérérus*, par exemple, et dans lesquels on semble tenir compte bien plus des qualités physiques des produits que de leur nature intime, et du mode d'action qui en dépend, sont loin de fournir des résultats toujours identiques, et semblables surtout à ceux qui, dans l'origine, avaient fondé la réputation de ces prétendus *arcanes*.

§. VI. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES.

Les sels considérés en général, sont des corps solides, cristallins et inodores. Quelques-uns cependant sont liquides ou pulvérulens; le fluate acide de silice est gazeux; les hydrosulfates enfin répandent une odeur fétide.

Presque tous ceux dont la médecine fait usage sont sapides et, par conséquent, solubles; car ces deux propriétés qu'on regardait jadis comme propres aux sels, mais que sont loin de posséder exclusivement tous les corps auxquels on donne aujourd'hui ce nom, sont presque toujours dans un rapport direct l'une avec l'autre.

La connaissance des propriétés physiques et chimiques départies aux différentes substances salines, pouvant offrir d'utiles applications à la médecine légale, à l'art de formuler et à la pratique journalière, jetons un coup d'œil sur la manière dont se comportent, avec la lumière, l'air, l'eau, l'alcool et le calorique, la plupart de celles dont l'étude intéresse le médecin.

1. La *lumière* ne modifie directement la composition que d'un petit nombre de sels : tels sont particulièrement le sous-hydro-sulfate d'antimoine (kermès minéral), le sous-hydrosulfate sulfuré de la même base (soufre doré d'antimoine) et le chlorure d'argent (muriate d'argent); mais elle concourt puissamment à l'altération que l'air fait éprouver à beaucoup d'autres; elle détermine la cristallisation de diverses solutions salines, etc.

2. Exposés à l'*air*, il est un grand nombre de sels susceptibles de plusieurs espèces de modifications. Les uns, remarquables par leur transparence, prennent de l'opacité en perdant une partie de leur eau de cristallisation, mais ils conservent encore leurs formes régulières (sous-borate et sous-carbonate de soude; tartrate antimonié de potasse, etc.); d'autres

(le sulfate et le sous-phosphate de soude) s'effleurissent complétement, c'est-à-dire, tombent spontanément en poussière. Ces deux variétés d'un même phénomène, que l'on nomme *efflorescence*, ne sont en général le partage que des sels les plus riches en eau interposée ou combinée : comme ceux-ci diminuent alors beaucoup de poids, leur énergie, à même dose, se trouve singulièrement accrue, circonstance dont il importe de tenir note pour l'usage médical.

Quelques sels, et ce sont ordinairement les plus solubles, loin de céder à l'air ambiant l'eau qu'ils contiennent, en attirent au contraire l'humidité ; ils s'humectent alors ou tombent même en *deliquium*. On peut, sous le rapport de la *déliquescence*, et en ne tenant compte que des sels de quelque intérêt en médecine, établir entre eux d'une manière approximative l'ordre décroissant que voici : acétate de potasse, acétate de chaux, muriate de chaux, nitrate de chaux, nitrate de magnésie, nitrate de cuivre, muriate d'antimoine, muriate d'alumine, muriate de magnésie, acétate d'alumine, sulfate acide d'alumine, muriate de bismuth, phosphate acide de chaux, muriate d'or et muriate de cuivre. Quant au muriate de soude, il ne doit son apparente déliquescence qu'aux sels étrangers à sa composition, auxquels il est souvent mélangé.

Plusieurs genres de sels enfin changent complétement de nature par le seul fait de leur exposition à l'air atmosphérique : tels sont les sulfites, les hydro-sulfates, les carbonates saturés, etc.

3. L'*eau* dissout un très-grand nombre de sels ; mais le degré de solubilité de chacun d'eux varie non-seulement d'une manière absolue, mais encore relativement au degré de température du liquide. En général, plus l'eau est chaude, plus sa force dissolvante est considérable. La solubilité d'un sel, au reste, est toujours en raison combinée de sa cohésion et de son affinité pour l'eau. La connaissance, au moins approximative, de la solubilité des sels, est loin d'être indifférente : elle fournit au médecin le moyen de choisir les formes les plus convenables à leur administration, et d'éviter, par exemple, l'erreur de ceux qui prétendent dissoudre, dans un verre de tisane ordinaire, une demi-once de sulfate ou de tartrate acide de potasse. Le tableau suivant présente, sous ce point de vue, quelque utilité : il fait voir en effet la quantité d'eau froide et d'eau bouillante nécessaire pour dissoudre une partie en poids de chacun des principaux sels usités en médecine. Le signe ∞ indique que le sel est, pour ainsi dire, soluble en toute proportion. La dernière colonne désigne la quantité d'eau de cristallisation qu'il renferme.

ESPÈCES DE SELS.	*Solubles dans l'eau à 15° aud. o.*	*Solubles dans l'eau bouillante.*	*Quantités d'eau de cristallisation.*
—	—	—	—
Acétate d'ammoniaque.....	∞	∞	(incristallisé)
— de plomb.........	1	$\frac{1}{3}$	
— de potasse.........	1	1	
Arseniate de potasse neutre..	∞	∞	(incristallisé)
Borate de soude (sous).....	8	2	
Carbonate d'ammon. (sous)..	2	(se volatilise)	0,12
— de chaux.......	(insoluble)	(insoluble)	
— de magnésie.....	58		
— — (sous).	(insoluble)	(insoluble)	0,12
— de potasse......	4		0,32
— de soude (sous)...	2	$\frac{1}{3}$	0,63
Muriate de baryte.........	3	2	0,16
— d'ammoniaque.....	3	1	0,08
— d'antimoine.......	(décomposé)	(décomposé)	
— de chaux.........	$\frac{1}{4}$	∞	0,25
— de mercure suroxydé. (sublimé corrosif).	11	2	
— de mercure doux (calomélas)......	(insoluble)	(insoluble)	
— de potasse........	3	2	0,08
— de soude.........	$2\frac{1}{2}$	2	0,06
— suroxyg. de potasse.	18	$2\frac{1}{2}$	0,06
Nitrate d'ammoniaque......	2	$\frac{1}{2}$	
— d'argent..........	4	1	
— de bismuth........	(décomposé)	(décomposé)	
— de chaux..........	$\frac{3}{4}$	∞	
— de magnésie.......	$\frac{1}{2}$	∞	
— de potasse........	4	$\frac{1}{4}$	0,18
Oxalate acide de potasse....	80	6	
Phosphate ammoniaco-magnésien......	(insoluble)	(insoluble)	
— de chaux.......	*id.*	*id.*	
— de soude (sous)..	3	2	0,67
Sulfate acide d'alumine et de potasse.........	15	1	0,44
— de baryte.........	(insoluble)	(insoluble)	
— de chaux..........	350		0,22
— de cuivre..........	4	2	0,28
— de fer vert.........	3	$\frac{3}{4}$	0,38
— de magnésie........	1	$\frac{2}{3}$	0,48
— de mercure (sous-deuto).........	(presq. insol.)		
— de potasse.........	16	6	0,08
— de soude.........	3	1	0,58
— de zinc..........	$2\frac{1}{2}$	1	0,40
Sulfite de potasse.........	1	$\frac{2}{3}$	
— sulfuré de soude.....	5	$\frac{1}{3}$	0,51
Tartrate antimonié de potasse (émétique)......	15	2	0,08
— de potasse........	1	$\frac{1}{2}$	
— acidule de potasse..	200?	50?	
— de potas. et de soude.	$2\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	

On remarque ordinairement que la solubilité plus ou moins grande de la base d'un sel influe puissamment sur son propre degré de solubilité; ainsi, les sels à base de potasse, de soude ou d'ammoniaque sont presque tous solubles, tandis que la plupart des sels terreux ou métalliques manquent de solubilité. Cette observation en confirme une autre plus générale et sur laquelle nous aurons à revenir; c'est que les sels, dont la base est la même, jouissent communément de propriétés physiques, chimiques et même médicales assez analogues. On observe, d'autre part, que presque tous les sels avec excès d'acide jouissent de beaucoup de solubilité, tandis que ceux où prédomine l'oxyde offrent communément une propriété contraire. Enfin, quelques substances, naturellement insolubles dans l'eau, telles que le mercure doux, certains oxydes, etc., trouvent dans nos fluides des matières plus efficaces, comme l'atteste leur action médicinale.

La *sapidité* des sels semble être aussi une conséquence de leur solubilité, et dépendre beaucoup, quant à son caractère, de la nature de leur base. Ceux qui ont pour base des oxydes métalliques, proprement dits, ont en général une saveur âpre, austère, désagréable qui les caractérise, et qui, presque toujours, est suspecte : les sels de plomb semblent faire exception par leur goût sucré. Il n'est qu'un petit nombre de sels, le muriate et le sous-phosphate de soude, par exemple, qui possèdent réellement une saveur salée; d'autres, tels que les sels magnésiens, sont amers; les sels alumineux sont astringens; beaucoup de nitrates ont une saveur fraîche; les hydro-sulfates ont un goût d'œuf pourri insupportable, etc. : quant aux sels avec excès d'oxyde ou d'acide, on les reconnaît facilement à leur saveur acide ou alcaline.

L'eau qui dissout la plupart des sels sans leur faire subir d'altération, est susceptible aussi de changer la composition, et, par conséquent, les propriétés médicales de beaucoup d'autres. Ce phénomène qu'il importe au médecin de connaître, dépend tantôt de l'impureté même de l'eau, comme on le voit pour le muriate de baryte et le sublimé corrosif, que l'eau, si elle n'a pas été distillée, peut, à raison des sels qu'elle renferme, décomposer et changer en sels insolubles; tantôt il dépend de ce que le sel neutre que l'on veut dissoudre, peut, en se décomposant, donner naissance à d'autres combinaisons dont une au moins est insoluble (proto-nitrate de mercure); tantôt enfin de ce que l'eau est elle-même décomposée, comme nous l'avons dit des muriates secs ou chlorures qui se changent en hydro-chlorates, etc.

La plupart des solutions salines cristallisent lorsqu'on leur fait subir une lente évaporation : les *cristallisations* qu'elles fournissent alors offrent, sous le rapport du volume, de la transpa-

rence et de la forme, une foule de variétés dépendantes, soit de la nature même des sels, soit de circonstances physiques particulières. Ce sujet de considérations, qui n'est pas sans quelque intérêt, puisqu'il peut faire éviter plus d'une méprise, nous entraînerait toutefois trop loin de notre but, pour qu'il nous soit permis de l'aborder. *Voyez* d'ailleurs l'article *cristallisation*, t. VII, p. 396.

4. Les sels qui jouissent de beaucoup de solubilité dans l'eau, et surtout d'une grande déliquescence, sont tous aussi plus ou moins solubles dans l'*alcool* : tels sont les nitrate, muriate, sous-carbonate et acétate d'ammoniaque, les muriates de chaux, de magnésie et de cuivre, le sublimé corrosif, le sous-carbonate de potasse, etc. Ceux que l'alcool ne dissout pas sont au contraire précipités de leur solution aqueuse par l'intermède de ce fluide.

5. Les changemens que fait subir le *calorique* aux différens sels varient suivant diverses circonstances qu'il importe de connaître : quelques-uns, notamment les muriates de soude et de potasse, les sulfates de potasse et de chaux, le muriate de baryte, etc., *décrépitent* à la première impression de la chaleur, phénomène dû tantôt à la prompte vaporisation de l'eau interposée entre leurs molécules, tantôt seulement à l'écartement subit qu'elles éprouvent. D'autres sels, pourvus de beaucoup d'eau de cristallisation, et d'ailleurs très-solubles à chaud, se fondent dans cette eau et se dessèchent ensuite : tels sont le sulfate et le sous-borate de soude, le nitrate de potasse, etc., qui éprouvent alors ce qu'on nomme la *fusion aqueuse*. D'autres (et ces derniers sels desséchés en sont également susceptibles) subissent à un degré de chaleur plus ou moins élevé une liquéfaction ou *fusion ignée* due à leur fusibilité propre. Plusieurs de ces derniers, les borates et les phosphates surtout sont en outre susceptibles d'éprouver une sorte de *vitrification*; certains sels au contraire, le sulfate de baryte, par exemple, sont infusibles. Il en est aussi de fixes, tels sont la plupart des sels précédens; de volatils (le sous-carbonate d'ammoniaque et généralement tous les sels ammoniacaux); d'autres que la chaleur décompose plus ou moins complétement, tels que les nitrates, les carbonates neutres, tous les sels à acide organique, etc.; d'autres enfin qui n'éprouvent aucune espèce d'altération.

Il est facile, sans qu'il soit nécessaire d'insister sur ce point, de concevoir l'utilité que doit offrir dans beaucoup de cas la connaissance des diverses propriétés physiques et chimiques dont nous venons de faire la revue; mais c'est surtout à l'égard des associations que le médecin peut être tenté d'opérer entre plusieurs de ces sels, ou entre eux et divers autres composés, qu'il importe d'être éclairé par les lumières que fournit l'étude de leur nature et de leurs propriétés. Il est en effet

beaucoup de sels qui ne peuvent se trouver ensemble ou avec diverses autres substances usitées en médecine, sans éprouver un changement de composition qui en modifie ou en détruit plus ou moins complétement les propriétés médicales. C'est ce qui a lieu presque toutes les fois que les élémens des deux dissolutions que l'on unit sont susceptibles de donner naissance à un ou plusieurs corps insolubles. Cet important point de vue de l'histoire des sels, que nous avons déjà signalé à l'article *principes et produits des végétaux et des animaux* (tom. XLV, p. 141), nous entraînerait trop loin, si nous voulions l'envisager sous tous ses rapports, et surtout dans ses applications à l'art de formuler : contentons-nous de présenter ici le tableau de quelques-unes des substances salines solubles qui ne peuvent être mises en contact, au moins dans un certain degré de concentration, sans se décomposer mutuellement.

Les hydro-sulfates sulfurés..........	Les sels métalliques.
Les muriates (en général)...........	Le nitrate d'argent. L'acétate de plomb.
Le muriate de baryte..............	Les sulfates, les sous-carbonates alcalins et terreux. Le sous-phosphate de soude.
Le nitrate d'argent................	Les muriates, les sulfates, les sous-carbonates alcalins. Le sous-phosphate de soude.
Les sous-borates (en général)........	Les sels métalliques.
Les sous-carbonates (en général)......	Les sels métalliques. Le sulfate de magnésie. Le sulfate acide d'alumine et de potasse.
Le sous-phosphate de soude.........	Le sulfate de magnésie. Les sels métalliques.
Les sulfates (en général)............	Les sels de baryte. Le nitrate d'argent. L'acétate de plomb, etc.
Le sulfate acide d'alum. et de potasse.	Les sous-carbonates alcalins. Les nitrate, muriate et carbonate de chaux. Le carbonate de magnésie.
Le sulfate de fer..................	Les sous-carbonates alcalins et terreux.
Le sulfate de magnésie.............	Les sous-carbonates alcalins. Le nitrate et le muriate de chaux.
Le sulfate de potasse............. — de soude...............	Les nitrates et muriates de chaux et de magnésie.



Le sulfate de zinc.	Les sous-carbonates. Le sous-phosphate de soude.
Tartrate antimonié de potasse.	Les sous-carbonates. Les sous-phosphates de soude. Les muriates de magnésie et de chaux, etc.

La cohésion, l'élévation de la température, la volatilité propre à certains sels, peuvent encore devenir la source de beaucoup d'autres décompositions réciproques : mais le détail de ces phénomènes, sans intérêt pour ceux qui sont étrangers aux connaissances chimiques, serait superflu pour les autres. Notre but doit être sans doute de faire ressortir l'utilité de ces connaissances ; mais nous ne saurions suppléer entièrement à leur défaut.

§. VII. USAGES.

De tous les sels, le muriate de soude et le nitrate de potasse sont presque les seuls dont les *usages économiques* présentent une grande importance. Le premier, comme tout le monde sait, et comme l'expriment les noms de *sel commun*, *sel de cuisine*, etc., sous lesquels il est vulgairement connu, sert à la préparation des mets et à la conservation de certains alimens : le second est quelquefois appliqué à ce dernier usage.

Plusieurs autres sels sont employés à la *conservation des pièces d'anatomie*.

Beaucoup d'autres encore, l'alun, le borax, le sel ammoniac, le sulfate de fer, l'acétate de plomb, etc., ont, dans les *arts*, des usages importans et très-multipliés, mais qui varient suivant chaque espèce de sel, et auxquels, d'ailleurs, il n'est pas de notre objet de nous arrêter.

Quant aux *usages médicinaux*, ils sont aussi très-variés, et ne sauraient, par cette raison, fournir matière qu'à un petit nombre de considérations qui leur soient communes à tous.

En thèse générale, on peut dire que l'activité des sels, de ceux du moins dont la base est la même, est en raison directe de leur degré de solubilité. Ainsi, le muriate et le nitrate de chaux, qui sont très-solubles, ont aussi une activité remarquable, tandis que le phosphate, le fluate, le carbonate de chaux, qui sont insolubles, n'en possèdent presque aucune. Les muriate et nitrate de baryte constituent des poisons violens; le sulfate, au contraire, est absolument inerte. Le sous-carbonate de la même base, semble, il est vrai, présenter une exception, puisqu'il est vénéneux malgré son insolubilité dans l'eau; mais ce phénomène paraît dépendre de la décomposition que lui fait subir, dans les voies digestives, l'acide dont les fluides muqueux sont chargés, c'est-à-dire de sa transformation en un

sel vraiment soluble. C'est aussi par la solubilité du calomélas dans la salive que s'explique, avons-nous dit précédemment, l'action médicamenteuse très-marquée dont il jouit malgré son apparente insolubilité.

L'influence qu'exerce la base des sels sur leurs propriétés médicales, mérite aussi de fixer un moment notre attention. En effet, tandis qu'un même acide (les acides métalliques exceptés), en se combinant à diverses bases, n'imprime aux sels qui en résultent presque aucun caractère commun, on voit, au contraire, les diverses combinaisons d'une même base avec divers acides, présenter en général, lorsqu'elles sont solubles, des propriétés plus ou moins affines. C'est ainsi que les sels ammoniacaux sont tous volatils, piquans et plus ou moins stimulans, les sels magnésiens amers et purgatifs, les sels à base de soude purgatifs et salés, les sels alumineux astringens, les sels de glucine sucrés, les sels de baryte et de strontiane vénéneux, etc. Cette différence est surtout bien marquée à l'égard des combinaisons à base métallique. A quelque acide que soient unis le fer, le cuivre, le plomb, l'antimoine, le mercure, l'arsenic, etc., si la combinaison est soluble, les sels qui en résultent jouissent de propriétés fort analogues, et semblent ne différer dans leur action, que par un degré d'intensité relatif à leur solubilité plus ou moins grande. Cette considération jointe à beaucoup d'autres déduites des propriétés physiques et chimiques de ces mêmes substances (*Voyez* §. VI, numéro 3, *solubilité* et *sapidité*), semble militer puissamment en faveur de la méthode des naturalistes, qui, comme nous l'avons dit, accordent aux bases la prééminence sur les acides pour la classification des sels. *Voyez* §. I.

Du mode d'action qu'exercent les différens sels sur l'homme vivant, résulte l'application qu'on en fait aux divers besoins de la médecine. Il est peu de classes de médicamens auxquelles plusieurs espèces de sels ne puissent être rapportées : aussi est-il permis de dire qu'avec de l'eau et des sels, un médecin instruit saurait répondre à presque toutes les indications des maladies. Terminons par le tableau des diverses propriétés qu'on a cru leur reconnaître, les vues générales auxquelles, malgré son étendue, nous avons dû réduire cet article, pour ne point reproduire ce qui avait été ailleurs exposé, ou anticiper sur ce qui doit l'être dans la suite de ce Dictionaire.

1. *Sels vomitifs.* Tartrate antimonié de potasse ; sous-hydrochlorate d'antimoine et autres sels antimoniaux ; sulfate de zinc ; sous-deuto-sulfate de mercure ; deuto-sulfate de fer.

2. *Sels purgatifs.* Les sels compris sous ce titre sont ceux que la plupart des médecins désignent exclusivement sous le nom collectif de sels proprement dits ou de *sels neutres* ; c'est dans

ce sens qu'on a coutume de dire qu'un malade a pris des *sels*, pour indiquer qu'il s'est purgé avec quelque dissolution saline. A cette classe appartiennent tous les composés suivans, administrés depuis la dose de quelques gros jusqu'à celle d'une à deux onces : sulfate de soude, de potasse, de magnésie; tartrate de potasse, tartrate de potasse et de soude, tartrate acidule de potasse; sous-phosphate de soude, nitrate de potasse, acétate de potasse, carbonate neutre de potasse; muriates et nitrates de magnésie et de chaux, etc. Le mercure doux, le tartrate antimonié de potasse doivent aussi prendre place parmi les sels purgatifs, quoiqu'étrangers aux considérations suivantes, et toujours administrés à bien plus faible dose.

Les sels que nous venons d'énumérer, les sept ou huit premiers surtout, dont l'usage est le plus répandu, sont assez indifféremment employés les uns pour les autres, par la plupart des praticiens, quoiqu'ils soient loin d'offrir une identité absolue d'action, d'être tous d'un usage aussi commode et de pouvoir être administrés sous la même forme. Ainsi, à dose égale, le sulfate de potasse est plus actif que le sulfate de soude, celui-ci plus que le sous-phosphate de soude; à effet égal, on peut dire aussi que le sulfate et le nitrate de potasse sont plus irritans, etc., etc.

Les sels purgatifs paraissent indiqués, à l'égard surtout des sujets d'une constitution lymphatique, lorsque les premières voies sont surchargées de mucosités, sans être le siége d'aucune irritation bien marquée : quand il y a turgescence bilieuse, on préfère le tartrate acidule de potasse. On les donne aussi comme dérivatifs dans les cas de congestion cérébrale, et souvent alors on en continue assez longtemps l'usage sans inconvénient. Ils sont très-usités dans le traitement des maladies cutanées chroniques, chez les femmes à la suite des couches, etc. Ils ne conviennent pas en général dans les maladies aiguës, surtout inflammatoires, et plus particulièrement encore lorsque l'inflammation a pour siége les organes digestifs; mais ils ne sont guère moins contre-indiqués dans les cas d'atonie trop considérable de tout le système ou du canal digestif.

On joint souvent les *sels neutres* à d'autres purgatifs, soit pour corriger l'action de ces derniers lorsqu'ils paraissent trop irritans, soit au contraire pour ajouter à leur activité, comme par exemple lorsqu'on les associe à la manne; enfin, unis au tartrate antimonié de potasse, que la plupart cependant semblent décomposer, ils constituent des éméto-cathartiques. Ce dernier sel administré seul remplit souvent aussi cette indication.

Suivant la dose à laquelle on les administre, l'abondance plus ou moins grande de leur véhicule et les conditions dans

lesquelles se trouve le sujet, les sels dont nous venons de parler peuvent agir comme *cathartiques*, comme simples *laxatifs*, comme *rafraîchissans* ou même comme *diurétiques* : aussi aurions-nous pu multiplier beaucoup les divisions suivantes.

3. *Sels diurétiques* : l'acétate de potasse, spécialement décoré jadis du nom de *sel diurétique*; le nitrate de potasse, si communément usité comme tel, le sous-carbonate de potasse et presque tous les sels compris dans la section précédente, peuvent, à la dose de quelques grains, d'un scrupule, ou au plus d'un à deux gros, augmenter la sécrétion des urines.

4. *Sels toniques* : tartrate de potasse et de fer, sous-carbonate de fer, sulfate et muriate du même métal, etc.

5. *Sels astringens* : les mêmes sels, et de plus le sulfate acide d'alumine et de potasse, le sulfate et le muriate d'alumine, etc.; à l'extérieur le sulfate de zinc, l'acétate de plomb, le sulfate de cuivre.

6. *Sels sédatifs* : les acétate, sulfate et muriate de morphine.

7. *Sels excitans* : le chlorate de potasse, le muriate, l'acétate et le sous-carbonate d'ammoniaque, le muriate de baryte, le kermès minéral et le soufre doré d'antimoine, le sulfite sulfuré de soude, le proto-nitrate de mercure, etc., donnés à très-petites doses.

8. *Sels irritans corrosifs ou escarrotiques* : les sels solubles de baryte, les sous-carbonates alcalins à haute dose, les sels arsenicaux, beaucoup de sels de mercure, d'argent, d'or, de cuivre, d'antimoine, etc. Ces sels qui, à l'extérieur, servent souvent de simples *cathérétiques*, et qui, à l'intérieur même, peuvent, à dose fractionnée, n'agir que comme *excitans*, sont susceptibles, à plus haute dose, de causer l'empoisonnement et la mort. *Voyez* POISON, t. XLIII, p. 532.

Il est en outre beaucoup de sels que l'on a qualifiés d'*expectorans* (les antimoniaux surtout), de *sudorifiques* (les mêmes sels et les sels ammoniacaux), d'*obstétriques* (le sous-borate de soude), d'*hémorragiques* (les sels de fer, et surtout le sous-carbonate), de *sialagogues* (la plupart des sels mercuriels, et notamment le calomel), d'*antispasmodiques* (le sous nitrate de bismuth, certains sels de cuivre, d'argent, etc.), d'*apéritifs*, de *fondans*, de *désobstruans*, etc. Il en est d'autres enfin auxquels ont été attribuées des propriétés *spécifiques* dans telle ou telle maladie : tels sont les mercuriaux et le sous-carbonate d'ammoniaque contre la syphilis, le proto-nitrate de mercure et les muriates de baryte et de chaux contre les scrofules, les hydriodates de potasse et de soude contre le goître, le sulfate de potasse dans les prétendues déviations laiteuses, le muriate de potasse comme antifébrile, etc. Mais, et nous devons nous hâter de le déclarer pour prévenir les objections

que l'espèce de classification des propriétés médicinales des sels, dont nous venons de faire le tableau, et que nécessitait le plan de notre article, ne manquerait pas de faire naître dans les esprits éclairés : l'action de ces diverses substances est loin d'être absolue, invariable : non-seulement celles auxquelles l'expérience semble assigner des propriétés analogues, ne produisent pas toujours les effets comparables entre eux ; mais chacune d'elles ne se ressemble pas elle-même dans son application aux divers cas pathologiques. C'est en effet que ces corps, comme les médicamens en général, agissent sur des êtres vivans, c'est-à-dire, susceptibles de modifications extrêmement diverses, et que l'influence constante qu'ils en éprouvent semble faire varier à l'infini leur mode d'action, au fond toujours le même, mais qui, à raison de cette influence, conduit à des résultats souvent fort opposés (*Voyez* MÉDICAMENT). Il n'y a donc pas plus de *diurétiques*, d'*astringens*, de *sédatifs*, d'*expectorans*, etc., qu'il n'y a de *spécifiques*, proprement dits, parmi les sels : tout dépend des circonstances. C'est une vérité sur laquelle nous avons eu l'occasion de revenir assez de fois déjà dans ce Dictionaire pour qu'on ne puisse nous soupçonner de l'avoir ici méconnue. (DE LENS)

SELTZ (eau minérale de); eau acidule, légèrement saline dont il a été traité à l'article *eau minérale*, t. XI, p. 58. *Voyez* cet article. (F. V. M.)

SÉMÉIOLOGIE, s. f., *semeiologia*, dérivée de deux mots grecs σημειον, signe, et λογος, discours; partie de la médecine qui traite des signes, et donne la connaissance de tous les changemens qui, dans l'état de maladie particulièrement, annoncent les choses qui existent, *quæ sint*, qui ont été, *quæ fuerint*, ou qui doivent arriver, *et quæ mox ventura sint*, *denunciant*. *Voyez* SÉMÉIOTIQUE. (SERRURIER)

SÉMÉIOTIQUE ou SÉMIOTIQUE, s. f., *semeiotica*; σημειωτικη, du verbe σημειω, je donne des signes; partie de la médecine qui traite des signes et de leur valeur dans les maladies. Cette science, en nous découvrant les effets variables par lesquels les dérangemens qui surviennent dans l'économie, se présentent à nos sens, nous dévoile également la nature, les causes, le siége des diverses altérations, ainsi que les symptômes ou signes qui nous les font reconnaître partout où elles existent. Sans la séméiotique que serait la science des indications? Comment faire l'application des connaissances médicales, si la doctrine des signes ne vient point éclairer le jugement du médecin, tel habile théoricien qu'il puisse être? Or, les auteurs les plus distingués ont eu raison de regarder la séméiotique comme la science qui, en donnant la connaissance positive des maladies, peut être envisagée comme contribuant

essentiellement à leur guérison. M. Double le prouve en disant : « Que le médecin, profondément instruit des divers mouvemens de la nature dans les maladies, connaissant avec tous leurs détails et suivant toutes leurs combinaisons, les effets, les résultats de ces mouvemens, en calcule les dangers, sait en prévoir l'issue, et même en régler jusqu'à un certain point les nombreux écarts. »

En remontant aux époques les plus reculées de l'observation médicale et de l'étude des phénomènes morbifiques, Hippocrate paraît avoir le premier porté une attention sérieuse à cette partie de la médecine. Il mit tous ses soins à observer les mouvemens de la nature; et nous devons avouer que nous lui sommes redevables des premières connaissances séméiotiques. En caractérisant les périodes générales des maladies, il établit la grande division des signes, en signes du passé qu'il dénomme *anamnestiques*; en signes du présent qu'il appelle *diagnostics*, et en signes de l'avenir qu'il désigne par le mot *pronostics*. Mais pour arriver à la connaissance positive de ces différens signes, il était nécessaire de distinguer les divers états de maladies tels que ceux de crudité, de coction et de crise (*Voyez* ces mots). Aussi ce grand homme eut-il soin de les noter, persuadé qu'il était, que ce qu'il appelait la matière morbifique, devait être pour ainsi dire mûrie ou élaborée par la nature avant d'être évacuée : de là, la détermination aussi juste qu'exacte des signes ou indices de l'état de crudité de la maladie, et ceux de la coction et de la crise. Instruit des signes qui annoncent ou l'heureuse issue d'une maladie, ou sa métastase, il s'attache à recueillir le plus grand nombre d'observations pour démontrer que, dans les commencemens des maladies, aucune autre évacuation critique n'est possible, que celle qu'on nomme *orgasme* ou *turgescence*, et que les évacuations exigent comme tous les mouvemens de la nature, un certain temps avant de pouvoir avoir lieu. C'est dans le livre des prénotions que se trouve détaillée, avec autant de savoir que de précision, la doctrine séméiotique. Les signes du passé étaient d'une telle importance pour Hippocrate, qu'il les regardait comme les révélateurs exclusifs en quelque sorte des causes des maladies. C'est après avoir récapitulé les signes du passé que nous pouvons, comme l'observe M. Rodamel, reconnaître les maladies qui ont reçu divers noms à raison des lieux qui les produisent, des circonstances où elles paraissent, des saisons qui les déterminent. Sans cette connaissance des signes anamnestiques, pourrions-nous établir une comparaison entre les révolutions de l'âge, fixer notre attention sur la rapidité de l'accroissement, sur le développement du tempérament, considérer le malade dans ses habitudes morales, dans

sa profession, reporter notre jugement sur les maladies dont il a pu être atteint antécédemment, et sur celles qui, occultes en quelque sorte, n'en existent pas moins chez lui comme héréditaires dans sa race ou dans sa famille?

Les signes anamnestiques, de même que les signes pronostiques, doivent être envisagés comme un bienfait d'Hippocrate. Cette doctrine est véritablement le complément d'une science sur laquelle se trouve basée toutes celles qui y ont rapport ou qui en dépendent. L'expérience acquise et confirmée chaque jour au lit des malades, démontre que toutes les subtilités scolastiques, que tous les raisonnemens de la plus brillante comme de la plus spécieuse théorie, ne valent point l'application des signes tant passés que présens, et l'indication des signes à venir. En marchant sur les traces du médecin de Cos, ses successeurs ont reconnu que sa doctrine n'avait besoin, pour être parfaite, que de se voir étayée par des observations plus détaillées et confirmatives de celles qu'il nous a laissées. Quoi qu'il en soit, voici en peu de mots un aperçu de la doctrine d'Hippocrate sur les signes fournis principalement par nos diverses sécrétions. Il considère la sueur comme très-salutaire dans beaucoup de cas de maladies; il en est de même des urines; les sédimens qu'elles déposent étant autant d'indices ou signes de l'état de la maladie, de la plus haute importance, ils annoncent ou la véritable résolution de la maladie, ou les efforts salutaires de la nature. Des selles, de l'expectoration, de l'état de la langue, etc., dépendent également la bonne ou mauvaise issue des maladies. Le prince de la médecine interrogeait aussi le cérumen, non-seulement dans sa couleur, dans son odeur, dans sa consistance, mais encore jusque dans sa saveur. Guidé par cet esprit observateur, Hippocrate a tracé à tous les médecins la route à suivre pour reconnaître les maladies, les distinguer, juger de leur nature, de leur intensité, et démêler dans leurs diverses complications le caractère véritable qui en établit le diagnostic, et met le médecin à même de tirer tel ou tel pronostic.

On peut voir, à l'article *pouls*, quel était le sentiment du père de la médecine sur sa connaissance, et les indications que l'on pouvait obtenir de son observation. C'est peut être parce que les principes de séméiotique établis par lui, ont besoin d'être élagués de certaines erreurs dont les temps modernes ont fait justice, que certains médecins se croient autorisés à nier les avantages et l'utilité de cette science. Son étude, pour me servir des expressions de M. Double, démontre leur erreur ou leur mauvaise foi; et ce n'est pas parce que Hippocrate a dit que le froid des extrémités, dans les maladies aiguës, était *toujours* un signe dangereux, *in morbis acutis, extremarum*

partium frigus, *malum*, que nous le regarderons comme tel; car, très-souvent, il est l'indice des efforts critiques de la nature.

Pour prouver que nous savons distinguer une proposition vraie, d'une proposition fausse, nous citerons également le passage de la séméiotique où Hippocrate dit : « Que l'état d'un malade est moins dangereux, lorsqu'il a les extrémités noires, que lorsqu'il les a couleur de plomb; que le sang, lorsqu'il s'extravase dans le bas-ventre, est toujours changé en pûs. » Certes! si la séméiotique d'Hippocrate était toute entière fondée sur de semblables assertions, nous aurions quelque raison de croire que les antagonistes de sa doctrine, ont, avec droit, basé leurs doutes sur ce que cette science ne serait qu'hypothétique. Lorsque l'on sera parvenu, dans la connaissance des signes, à ce degré de perfection que l'on ne peut acquérir que par l'étude, la méditation et l'observation rigoureuse faite au lit des malades, on ne sera plus embarrassé de prononcer au premier coup d'œil sur des signes dont le caractère, tel bien tracé qu'il paraisse, trompe encore malheureusement la sagacité et la perspicacité du praticien le plus éclairé et le plus habitué à observer. Nous devons, néanmoins, avouer que la séméiotique, ne donnant pas toujours le caractère précis de la maladie, nous laisse quelquefois dans une pénible incertitude. Tous les jours on voit, de la manière la plus évidente, la perte très-prochaine d'un malade, dont on serait très-embarrassé de spécifier la maladie, sur la nature de laquelle on n'a que des conjectures plus ou moins incertaines.

En serait-il des médecins qui nient l'utilité de la séméiotique, comme de Thessale, qui, regardant cette science comme nulle ou problématique, dédaignait toute recherche sur les causes des maladies, et se contentait de reconnaître toutes les indications problématiques? Ce médecin n'admettait aucun pronostic ou signe de ce qui peut arriver. Nous serions presque tentés de dire à ces médecins, que le travail trop pénible, ou qu'une étude trop approfondie de signes qui, pour être certains, doivent avoir un caractère que l'observateur seul sait distinguer, exigeant de leur esprit une attention trop suivie, une méditation trop réfléchie, leur fait rejeter une doctrine dont ils ne mesurent l'étendue et l'avantage, que d'après le raisonnement systématique qu'ils se sont créé, pour éviter toutes recherches qui exigent une assiduité à laquelle, par goût ou par besoin, ils sont peu disposés à se livrer.

Cœlius Aurélianus semble avoir été pénétré, non-seulement de l'utilité de la doctrine des signes, mais même de la nécessité de recueillir tous les faits qui peuvent l'établir sur des principes immuables. Ce médecin s'est occupé d'exposer le

diagnostic des maladies, d'en développer les signes, d'énoncer la différence qui existe entre les phénomènes critiques et les phénomènes symptomatiques.

Athénée regardait la séméiotique, plutôt comme une branche de la thérapeutique, que comme une science particulière. Nous pouvons ajouter à l'opinion d'Athénée, que la séméiotique n'a pas seulement pour objet d'apprendre à prévoir les événemens qui doivent avoir lieu dans les maladies, mais de diriger toujours la thérapeutique, soit générale, soit spéciale des maladies. Elle décide, comme l'observe M. Rodamel, le médecin à donner la préférence, tantôt à la médecine expectante, tantôt à la médecine agissante.

On ne doit point appeler véritablement séméiotique, cette espèce de séméiotique physiologique dans laquelle Oribase traite des différens tempéramens, d'après les symptômes dominans. Nous en dirons autant d'Aétius, dont toute la doctrine des signes se renferme dans les signes distinctifs des espèces particulières de fièvres intermittentes, dans leurs premiers paroxysmes. Ce n'est point d'après ces auteurs que nous pourrions juger des avantages que doit offrir la séméiotique proprement dite. En les citant, notre but a été de laisser entrevoir que ces hommes, distingués d'ailleurs, avaient également entrevu la nécessité d'établir un système de signes ou symptômes propres à éclairer le médecin plutôt sur la marche de la maladie, que sur le diagnostic rapporté par plusieurs à des cas particuliers.

Que ce soit le penchant pour le merveilleux et pour les prophéties qui ait engagé les médecins arabes à cultiver la doctrine des signes de l'état maladif, ou que leur esprit véritablement observateur les ait portés naturellement vers l'étude de cette science, leur habileté dans les pronostics leur avait acquis, chez les Grecs, une si grande réputation, que les Sarrasins étaient regardés presque comme des prophètes de naissance. Ce jugement favorable des Grecs pour les Sarrasins, est confirmé par les bons pronostics de Rhazès dans les maladies aiguës et chroniques, et surtout sur l'hydropisie. Mais comme tout ce qui tient au merveilleux entraîne avec lui une sorte d'esprit de superstition, on négligea de s'en tenir à l'observation positive. En voulant pénétrer dans les secrets les plus intimes de la nature, les médecins arabes, et surtout Rhazès, poussèrent jusqu'à la charlatannerie, l'inspection des urines. Il en est résulté que souvent ces médecins, ou adoptaient des signes *superstitieux*, ou donnaient aux véritables signes de l'état maladif, une signification qu'ils ne pouvaient pas avoir. Erreur d'autant plus funeste, qu'elle laisse une impression plus directe sur des esprits qui n'ont pour eux que

la subtilité, ou qui se laissent facilement entraîner vers un système qui tend à flatter leur amour-propre, et leur manière particulière de raisonner.

Il est de fait que, si, au lieu de chercher à reconnaître les caractères des maladies par les signes généraux et particuliers qu'elles présentent, on se livre à de fausses hypothèses, et si, à l'exemple d'Arnaud de Bachuone, ou dénature les symptômes en employant un langage inintelligible, on est obligé de dire avec Pétrarque : « Qu'on ne peut que regretter que la destinée du temps ait laissé pendant des siècles le plus noble des arts entre les mains d'indignes charlatans. » On est d'autant moins porté à excuser de semblables erremens, que les médecins qui professèrent et pratiquèrent la médecine après les Grecs, et ceux qui succédèrent à leurs commentateurs, savaient que ces premiers médecins consacraient leur vie à observer les signes des maladies, pour en présenter ensuite des tableaux si vrais, si lumineux, et d'une telle exactitude, qu'il est impossible, rigoureusement parlant, de ne pas y trouver tout ce qui a rapport à la connaissance parfaite des signes. Des auteurs ont judicieusement observé que ce qui avait jusqu'à ce jour empêché les modernes de suivre la route qui leur avait été si habilement tracée par les anciens, c'est qu'en général ils s'étaient occupés de rechercher les causes et la nature des maladies, plutôt que de se livrer particulièrement à l'étude des signes. Aussi, est-ce la raison pour laquelle nous n'avons eu, pendant longtemps, que des notions éparses sur une science qui doit nous présenter un ensemble parfait de connaissances séméiotiques, déduites de signes positifs, et confirmées par une longue expérience. Tout le contraire serait arrivé, si les véritables médecins, pénétrés de la doctrine des anciens, avaient envisagé la séméiotique sous son véritable point de vue. L'étude des signes dangereux, salutaires ou douteux, en donnant naissance aux pronostics, aux aphorismes d'Hippocrate, aux prénotions, aux prédictions, auraient dû frayer nécessairement la route à ceux qui paraissent aussi désireux de la gloire, qu'épris de l'art sublime qu'ils professent. Lorsqu'on cherche à découvrir les causes qui ont empêché que la doctrine des signes ait fait des progrès aussi rapides qu'à l'époque où les anciens s'en occupaient essentiellement, on les trouve facilement dans cet esprit systématique qui a prévalu dans les siècles postérieurs à ceux où ces hommes célèbres existaient. Ajoutez à cette cause-première, celles dépendantes de ces faux calculs des théories, des expériences, des hypothèses qui ont mis de si grandes entraves dans l'étude de la science séméiotique, hérissée elle-même de difficultés, de dégoûts, par l'abnégation que le médecin est obligé de faire de sa personne, pour par-

venir à découvrir, au milieu de la contagion, des épidémies surtout, des dangers et des horreurs de la mort, les signes positifs des maladies, afin d'en déterminer le caractère, et en tirer ensuite le pronostic, tant pour la santé que pour la vie du malade. Heureux encore si ce médecin, infatigable observateur, peut, au milieu de cet effrayant chaos, découvrir un nouveau signe, ou en confirmer la valeur et la vérité!

Il est naturel que ceux qui regardent la médecine comme un art conjectural, considèrent la séméiotique comme une science peu utile. La plupart sont conduits à en juger ainsi, parce qu'il est des cas où cette science n'offre, comme nous l'avons déjà fait remarquer, que des incertitudes et même des erreurs; et que, dans d'autres circonstances, elle manque de données: quel triomphe pour ces médecins, de nous citer ces cas particuliers de morts subites, de destructions rapides, qu'aucun signe n'a semblé pouvoir indiquer, et qui frappent les sujets dans l'état le plus florissant de santé et de bien-être. Avouer que de semblables faits se présentent souvent même à l'œil observateur, ce n'est pas nier que la séméiotique soit la véritable science médicale qui s'attache moins essentiellement à reconnaître les maladies, qu'à démêler dans l'ensemble des phénomènes morbides ceux qui peuvent être avantageux ou funestes aux malades. Plus les signes nous paraissent incertains, équivoques, plus nous devons nous éclairer des lumières de l'observation, lumières qui dérivent toutes, nous le répétons, des signes tracés par Hippocrate, des anamnestiques, des diagnostics et des pronostics.

Pour répondre aux objections que seraient encore tentés de faire les détracteurs de la doctrine des signes, quoique le nombre doive en être petit, nous dirons, avec M. Double, que ce qu'on ne sait pas d'ailleurs on peut l'apprendre avec elle, et que c'est particulièrement dans la science du pronostic qu'on doit espérer d'augmenter ses connaissances, surtout si on étudie la séméiologie sur un nombre suffisant de sujets atteints de maladies diverses. Nous n'ignorons pas que telle clarté que puisse jeter le flambeau des sciences, il est, pour l'homme, un point qu'il ne peut dépasser. D'ailleurs, dans les sciences exactes, comme dans les sciences de raisonnement, on abuse de tout; l'esprit est naturellement entraîné vers l'exaltation, il se laisse facilement séduire par les spéculations: celles du charlatanisme séduisent un assez grand nombre d'esprits superficiels. C'est de semblables écarts qu'est sortie tour à tour cette variété de traités sur la *chiromancie*, sur l'*uromantie*, sur l'*astrologie judiciaire*: l'époque de leur apparition signala ces temps barbares où, des sciences de fait, on passa aux idées spéculatives, idées qui entravèrent la marche de la science médicale. Quoique le temps ait fait justice de semblables égaremens, il paraît

parfois des traces qui annoncent qu'il est encore des esprits qui ont une tendance toute particulière à se laisser tromper, en se montrant partisans de certaines jongleries plus ou moins spécieuses, jongleries qui ne devraient appartenir qu'à la classe de la société la moins raisonnable ou du moins la plus ignorante. Laissons toutes ces préventions à ceux qui veulent marcher dans les ténèbres, et qui n'aiment point fatiguer leur esprit par des recherches qu'ils regardent comme inutiles, parce qu'elles demandent, de la part de celui qui s'y livre, tout le zèle et tous les soins d'un amant aussi passionné pour la science que le guerrier l'est pour la gloire. Mais comment arriver à cette connaissance positive des signes? Nous regardons comme moyen premier pour le jeune médecin, outre l'instruction qu'il est censé avoir acquise au lit des malades, d'étudier dans les auteurs les inductions qu'ils ont tirées de différens signes qui leur montrent le caractère de certaines affections en particulier et celui des affections en général.

Nous ne parlerons point d'Hippocrate, dont l'étude doit leur être familière, mais nous les engagerons à consulter les médecins qui ont été ses commentateurs. Galien, auquel nous sommes redevables des recherches sur le pouls (*Voyez* ce mot), malgré le vague de sa doctrine toute humorale, peut être consulté dans ses observations cliniques; nous en dirons autant de Vallésius, qui nous a laissé de beaux résultats d'observations cliniques, de pronostics sages et de sentences importantes par la vérité dont elles brillent. Laissant de côté les Mercurialis, les Duret, les Christophorus a Vega, les Hollier, les Heurnius, tous ceux enfin qui se sont le plus attachés à commenter Hippocrate, à étendre et à expliquer le sens de sa doctrine, ils s'arrêteront aux auteurs qui, en s'occupant réellement de la doctrine séméiotique, nous ont transmis des préceptes utiles et appuyés par des observations aussi lumineuses que pratiques : nous citerons, dans le nombre de ces auteurs distingués, Prosper Alpin, quoique son ouvrage, *De præsagiendâ vitâ et morte ægrotantium*, ne renferme qu'un petit nombre de faits nouveaux de séméiotique; Lommius, qui a consigné, dans un recueil d'observations médicales, toutes les sentences séméiologiques de ses prédécesseurs, confirmatives des signes que lui-même avait comparés et notés. Avicenne et Fernel peuvent être consultés avec fruit; nous devons en dire autant de Gaspard Caldera de Heredia, qui, dans son ouvrage, *De prognosi fallacia in communi et particulari*, a traité de la certitude et de l'incertitude de la séméiotique. Nous devons à Fienus beaucoup de pronostics nouveaux; nous sommes également redevables à Baglivi de plusieurs sentences séméiotiques neuves. Le Roy et Pezold, dans leurs traités sur le pronostic dans les maladies aiguës, ont ajouté, de leur propre fonds, aux con-

naissances séméiotiques, connaissances acquises par l'observation clinique à laquelle ils se sont livrés l'un et l'autre. Rappeler Frédéric Hoffmann, c'est indiquer l'un des auteurs les plus recommandables qui aient écrit sur la séméiotique; nommer Zimmermann, c'est rendre hommage à la sublimité de son génie, qui ne pouvait mieux briller que dans son Traité de l'expérience : nous ajouterons aux ouvrages de ces médecins célèbres le recueil de Klein, *Interpres clinicus*, recueil où se trouvent consignées les meilleures observations séméiotiques fournies par la plupart des auteurs qui ont travaillé sur ce sujet; nous rangerons dans ce travail les compilations de Gruner. A mesure que la science séméiotique fait des progrès, notre expérience se nourrit de faits bien plus positifs; nous reconnaissons qu'elle n'est pas le résultat de l'incertitude ou de quelques signes isolés qui peuvent se rencontrer dans tout état de maladie ou dans des cas particuliers. Les médecins modernes qui se sont occupés de cette partie de la science médicale, n'ont eu besoin de recourir aux observations des anciens, que pour confirmer ce que leur démontrait leur pratique journalière : aussi trouvons-nous dans leurs écrits, tels que ceux des Fouquet, des Broussonnet, et particulièrement de M. Landré-Beauvais, et dans l'ouvrage de M. Double, tout ce qu'il est possible de désirer, quant au temps présent, sur la doctrine des signes. Mais il ne suffit pas d'avoir étudié et retenu tous les préceptes donnés par les auteurs, il faut encore que l'application s'en fasse au lit des malades; et c'est dans l'observation clinique que l'on trouvera réunis tous les résultats de la doctrine séméiotique. De toutes les sciences physiques en général, a dit le savant commentateur d'Avenbrugger, il n'en est peut-être pas une dans laquelle il importe plus d'interroger les sens, que dans la médecine pratique strictement dite. Toute théorie se tait ou s'évanouit presque toujours au lit des malades pour céder la place à l'observation et à l'expérience. Ce n'est donc que par une observation soutenue que l'on peut apercevoir, saisir et apprécier les symptômes sous lesquels les maladies se manifestent à nos sens; ce n'est que par l'observation répétée fréquemment que l'on parvient à la solution des problèmes difficiles de la séméiotique, c'est-à-dire à déterminer quelle est, dans l'ensemble des symptômes qui se présentent, la masse des signes heureux ou malheureux sur lesquels le médecin peut asseoir son pronostic. Baglivi avait senti toute la nécessité de cet esprit d'observation indispensable pour parvenir à ce degré de perfection vers lequel doivent tendre tous les efforts du praticien éclairé et studieux, lorsque ce grand homme a dit : *Noster in hoc opere scopus pertinet, ut dilucide cognoscatur quantum momenti in medicinâ afferat observatio.*

Le reproche que l'on a fait d'avoir multiplié les signes que présentent les maladies, peut être réfuté par celui de ne les avoir pas assez étudiés, et de confondre souvent certaines modifications que des circonstances, même étrangères à l'affection que l'on traite, apportent à quelques-uns des mouvemens sous lesquels la maladie se manifeste. Ainsi, l'action de certains médicamens peut établir un concours de certains phénomènes qui, nullement dangereux pour le malade, contribuent néanmoins à changer l'ensemble de sa physionomie, au point de faire juger que l'individu est menacé des accidens les plus graves, tout son ensemble offrant le caractère de la face hippocratique, comme cela a lieu à la suite d'évacuations alvines considérables et fréquemment répétées. Que sera-ce encore si le médecin ignore que tel ou tel aliment, tel ou tel médicament changent la couleur des matières, et que tel ou tel sel imprime à la langue une sécheresse accompagnée de rugosités, signes caractéristiques des affections putrides? Une semblable erreur pourrait donner prise à la critique d'une part, et, de l'autre, jeter du ridicule sur une doctrine qui, chaque jour, doit acquérir plus de force lorsqu'on l'appuie des observations fournies par l'anatomie pathologique.

Quel sera aussi le mode le plus simple, le plus facile pour parvenir à se former une méthode qui embrasse tout l'ensemble des phénomènes qui doivent constituer une bonne séméiotique? Aucuns signes ne frappent plus nos sens, ne fixent plus notre pensée que ceux déduits de l'examen des différentes parties de l'habitude extérieure du corps. Ces signes devront donc être étudiés les premiers; on passera ensuite aux signes tirés des fonctions et des facultés, et, en dernière analyse, aux signes fournis par les sécrétions et les excrétions.

Le point essentiel dans l'étude comme dans l'application de la doctrine séméiotique, c'est de distinguer les signes des symptômes, et de ne pas confondre ou mêler les signes diagnostics avec les signes pronostics (*Voyez* ces mots). Cette confusion a dû nuire aux progrès de la science séméiotique et la faire regarder, sous quelques rapports, comme une science théorique et spéculative, par des esprits superficiels qui, ne voyant dans les maladies que des maladies, les traitent d'après un système qui leur est propre, sans chercher à en étudier les phénomènes particuliers, se contentant de ces signes qui annoncent un état maladif, mais dont ils ne sauraient spécifier la nature, tant est grande l'incertitude dans laquelle ils se trouvent par rapport aux signes caractéristiques de l'affection. Bien plus heureux est le médecin qui puise ses connaissances dans l'observation qui, selon l'expression d'un auteur distingué, est une conversation immédiate avec la nature! il lui est moins difficile de résoudre les problèmes les plus difficultueux de la

science séméiotique; son génie observateur lui fait aisément reconnaître, dans les symptômes qui s'offrent à sa vue, l'ensemble des signes fâcheux ou funestes sur lesquels il doit baser son pronostic. Les qualités requises pour arriver à ce degré de perfection dépendent de l'aptitude à l'observation, de l'habitude de l'observation, et de la nécessité de l'observation. *Voyez* ce mot.

Le médecin qui n'est pas doué d'une pénétration suffisante pour apercevoir les phénomènes qui se succèdent si rapidement dans la nature, laisse échapper l'*occasio præceps* d'Hippocrate, comme étant le point essentiel dans tout état de maladie pour en distinguer, ou le principe ou le caractère, pour séparer les phénomènes accidentels de ceux qui sont liés essentiellement à la maladie. C'est à ce défaut d'expérience et d'observation qu'est due l'inexactitude dans les relations des faits, et malheureusement le mensonge ou l'erreur qui en accompagnent la description. Autant nous blâmons cette insouciance dans l'esprit observateur, autant nous redoutons cette confiance illimitée dans ses connaissances ou dans sa manière d'envisager les faits les plus simples ou les plus compliqués. Une sage méfiance nous garantit de l'erreur, et éloigne de nous cette propension à toute idée systématique, qui, malgré son brillant, peut envelopper la vérité d'un nuage épais, à travers lequel il n'est permis de distinguer que très-faiblement les objets qui auraient besoin d'être aperçus dant tout leur jour et dans toute leur simplicité : pour cela, il est nécessaire que le véritable observateur se dépouille de toute espèce de préjugés, de toutes les illusions des sens, qui sont toujours la source de l'erreur et de l'ignorance.

A la science d'observer, se joint essentiellement l'art d'examiner et d'interroger les malades. C'est le moyen le plus certain d'assurer son diagnostic. Les préceptes donnés par les maîtres de l'art sur ce principe de la séméiotique trouvent ici naturellement leur application. Pour bien distinguer tous les signes qui doivent donner le caractère d'une maladie, il ne suffit pas seulement de considérer l'ensemble, il faut encore se placer et placer le malade de manière à ce que les plus petits phénomènes ne puissent échapper à notre sagacité. Aussi est-il recommandé au médecin de s'asseoir près du lit, en face le malade, afin qu'aucun de ses gestes, de ses mouvemens, de ses positions, ne puissent échapper; afin de mieux juger sa physionomie, de considérer dans ses traits et dans chacun d'eux en particulier, ce qui peut se passer dans son âme. Le médecin connaîtra également l'état de son malade par l'attitude qu'il observe dans son lit, par la vivacité, la lenteur, la facilité ou la difficulté de ses mouvemens, et par l'habitude extérieure du corps. C'est de cette attitude, pendant le som-

meil surtout, que M. Rodamel déduit les premiers signes propres à être recueillis, parce qu'alors les effets produits par les affections physiques ne sont point à demi voilés par les affections morales.

Hippocrate conseillait aux médecins d'examiner non-seulement la face, mais le front, les oreilles, les yeux, le nez, la bouche, le menton, les tempes et les joues. Depuis, les praticiens se sont attachés à examiner également les signes que présentent la peau, les ongles, l'avant et arrière-bouche, le cou, la poitrine, l'épigastre, les hypocondres, l'hypogastre, les lombes, etc., etc. Point de doute que l'examen attentif de ces différentes parties n'ait porté le médecin à une connaissance exacte des signes caractéristiques de telle ou telle affection; et que la certitude du diagnostic n'ait donné la certitude du pronostic. Car, s'il est possible de juger le moral d'un individu d'après l'expression de sa figure, et d'après l'impression que fait sur elle, soit la vue, soit un récit quelconque; à plus forte raison, le praticien jugera-t-il d'après le *facies* de son malade, d'après son habitude extérieure, à quelle affection appartient le signe dont l'expression caractérise le symptôme qui constitue la maladie, ou le phénomène qui la complique.

Les sens qui, les premiers, viennent frapper nos regards, fixer notre attention, sont la vue, l'ouie, l'odorat, le goût et le tact (*Voyez* ces mots); les altérations que peuvent subir dans leurs fonctions ces organes divers, sont autant de signes qui doivent éclairer le diagnostic, relativement aux sens externes. Nous en dirons autant de la respiration, dont il faut étudier les lésions, relativement à leurs modifications, susceptibles de varier selon la maladie et selon l'état habituel de cette fonction, dont l'exercice, plus ou moins gêné dans l'état de santé même, ne peut être confondu avec la gêne, la difficulté, la lenteur, la vitesse dans l'état de maladie. Les auteurs ont recommandé avec juste raison, pour ne rien laisser d'incomplet, de joindre à l'examen des lésions de la respiration, les lésions des actes qui naturellement en dépendent, telles que la toux, les altérations de la voix, de la parole, telles que l'éternuement, le bâillement, les soupirs, le hoquet, etc., etc. On pourra se convaincre à l'article *pouls* de toute l'importance de son examen. Sous le rapport de la circulation, les recherches doivent être assidues, réfléchies, par rapport aux variations que subissent les battemens des artères, variations déduites de diverses circonstances qui amènent des modifications qui sont toutes relatives, soit à l'état habituel du sujet, soit à son état passé, soit à son état présent.

Dans l'ordre des fonctions, se range nécessairement l'acte de la digestion. Les différens changemens de cette fonction,

annoncés par des phénomènes particuliers, et caractérisés par des signes propres, nous indiquent, dans un grand nombre de circonstances, sur quelles bases nous devons établir notre diagnostic et fixer notre pronostic. Nous comprendrons, à l'exemple d'Hippocrate, dans l'examen des fonctions, celles dépendantes des organes de la génération. Pour juger de l'importance du rôle que ces organes jouent dans certaines affections, on peut consulter avec fruit le Livre des épidémies, les Prénotions et les Coaques.

Après avoir considéré les fonctions dans leurs rapports avec la doctrine des signes, ne convient-il pas d'examiner d'autres phénomènes appartenant aux facultés vitales, soit qu'on les envisage dans leur intégrité, soit qu'on les considère dans les dérangemens qui peuvent leur survenir. Les modifications que la sensibilité et l'irritabilité peuvent subir, leur augmentation ou leur diminution, leur exaltation ou leur anéantissement, sont autant de signes qu'il faut apprécier dans tout état de maladie ou de dérangement de la santé.

Cette analyse succincte, tant des fonctions que des facultés, démontre au séméiologiste la nécessité de joindre à cette étude celle des phénomènes divers qui ont rapport à l'harmonie, à l'exécution ou au dérangement des facultés intellectuelles. Le calme ou l'agitation de l'ame présentent dans les maladies deux états opposés; et c'est de l'opposition de ces deux états que se déduisent souvent les signes heureux ou funestes qui changent ou modifient le type des maladies. C'est dans une semblable circonstance que l'observation devient le point de comparaison; et l'influence qu'exercent sur l'économie les deux états dont nous venons de parler durant la santé, se reproduit sous des couleurs bien plus tranchantes et plus variées dans la maladie.

Les sécrétions n'offrent pas moins au praticien un champ vaste à parcourir. Hippocrate, que nous nous plaisons toujours à citer, conseille de jeter un coup d'œil attentif sur les produits des diverses sécrétions, de les examiner à des intervalles plus ou moins rapprochés; et lorsqu'il recommande, ainsi que nous l'avons exposé, de porter son examen jusque sur le cérumen des oreilles, c'est qu'il était convaincu par l'observation que le moindre dérangement dans la santé apporte des changemens dans les fonctions sécrétoires, dénature les fluides, et leur donne un caractère tout particulier, d'où dérive, pour la médecine, le pronostic avantageux ou funeste qu'il doit porter. Les sécrétions étant l'effet essentiel et le produit des mouvemens automatiques de la nature, ces mouvemens fournissent les inductions les plus certaines dans leur application à la séméiotique. M. Double recommande de chercher à calculer et à prévoir tout ce qui a rapport à l'histoire

des mutations des maladies, des rechutes, des sympathies morbifiques, des crises et des jours critiques; de se livrer à la considération de l'accroissement ou élongation du corps; considération fort importante dans quelques cas de maladie. La somme des forces vitales, calculée et appréciée, donne encore plus d'assurance dans le pronostic à tirer de l'état d'exaltation ou de prostration habituelle, accidentelle ou maladive de certains individus. Cette appréciation, aussi juste qu'il est possible de la faire, éclaire souvent le praticien dans les affections où la nature cherche à s'envelopper d'une sorte d'obscurité pour cacher le désordre qui règne dans toutes les fonctions, et qui finirait par anéantir toutes les facultés, si, par l'étude des signes, le médecin ne parvenait à faire une application prompte, sage et raisonnée des moyens que lui fournit la science thérapeutique. *Voyez* ce mot.

Comme toutes les maladies sont soumises à diverses influences extérieures, et que de ces influences, soit de constitution, de saison, des maladies régnantes; soit des climats, du sol, de la nature du pays; soit des âges, des sexes, des professions; soit des tempéramens, des passions, des habitudes, des époques diverses de la maladie; soit du régime, des médicamens, etc., etc., dépendent la simplicité ou la complication des affections en général, il est nécessaire de rapprocher ces différens états, ces diverses positions, des signes qui sont les précurseurs des maladies qui les accompagnent ou qui les différencient.

C'eût été sortir du cercle qui nous est tracé, que d'entrer dans l'examen particulier de chacune des parties dont se compose la séméiologie, lesquelles sont traitées à leur rang alphabétique dans cet ouvrage. Nous renvoyons donc le lecteur aux mots *chaleur*, *circulation*, *digestion*, *exhalation*, *pouls*, *signes*, *sueurs*, *symptômes*, etc., à leurs divisions. Nous terminerons ce simple exposé de la doctrine séméiotique, en citant le passage d'Hippocrate, par lequel il regarde à juste titre comme l'homme le plus méritant, le médecin qui dirige vers cette étude toute son application : *Operæ pretium mihi facturus medicus videtur si ad providentiam sibi comparandam omne studium adhibeat; cum, namquè præsenserit et prædixerit apud ægrotos tum præsentia, tum præterita, tum futura quæque ægri omittunt, exposuerit.* (SERRURIER)

DUPORT (Franciscus), *De signis morborum. Libri quatuor carmine celebrati*; in-4°. *Parisiis*, 1584. *Editio longè aucta, et notis variorum eruditorum illustrata, curante* SCHOMBERG; in-4°. *Londini*, 1765.

DONATIUS (Johannes-Baptista), *De judiciis, de morborum signis judicialibus*; in-8°. *Francofurti*, 1591.

AUBERTI (Jacobus), *Semiotice*; in-8°. *Genevæ*, 1596.

JESSENIUS (Johannes), *Σημιωτική, seu nova cognoscendi morbos methodus*; in-8°. *Vittembergæ*, 1601.

HORSTIUS (Gregorius), *De doctrinâ signorum in genere, et de signis insalubribus diagnosticis. Vittembergæ*, 1607.
SYLVIUS (Jacobus), *De signis omnibus medicis, hoc est salubribus, insalubribus et neutris, commentatio*; in-fol. *Parisiis*, 1639.
STUPANUS (Emmanuel), *Dissertatio exhibens signorum medicorum doctrinam; annexâ sphygmicæ, uromantiæ et crisium theoriâ*; in-4°. *Basileæ*, 1649.
FIENUS (Thomas), *Semiotice, sive de signis medicis tractatus*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1664.
SCHRADER (Fridericus) *respond.* HERSTELLE, *Exercitationes de signis medicis*; in-4°. *Helmstadii*, 1699.
WEDELIUS (Georgius-Wolfgang), *Exercitationes semiotico pathologicæ*; in-4°. *Ienæ*, 1700.
EYSEL (Johannes-Philippus), *Compendium semiologicum, modernorum dogmatibus accommodatum*; in-8°. *Erfordiæ*, 1701.
CRAUSE (Rudolphus-Guilielmus), *Theses semioticæ*: in-4°. *Ienæ*, 1711.
VATER (Christianus), *Semiotica medica, succinctis aphorismis comprehensa*; in-4°. *Vittembergæ*, 1722.
MAUCH (J. J.), *Assertiones semioticæ. Viennæ*, 1723.
JUNCKER (Johannes), *Conspectus pathologiæ et semeiologiæ, in formâ tabularum*; in-4°. *Halæ*, 1736.
DETHARDINGIUS (Georgius), *Fundamenta semiologiæ medicæ*; in-8°. *Havniæ*, 1740.
MOEGLING (Christianus-Ludovicus), *Dissertatio. Tentamina semiotica*; in-4°. *Tubingæ*, 1754.
SCHAARSCHMIN (Samuel), *Semiotik, etc.*; c'est-à-dire, Séméiotique, ou Doctrine des signes de l'état intérieur et extérieur du corps humain, en santé et en maladie; publiée par Nicolaï (Ernest-Antoine); in-8°. Berlin, 1756.
JUNCKER (Fridericus-Christianus), *Dissertatio de plurium signorum in morbis et cognoscendis et curandis conjunctione*; in-4°. *Halæ*, 1764.
DUPAS, *De signis morborum libri quatuor*; in-8°. *Londini*, 1765. V. *Commentar. Lipsiens. supplem.*, dec. II, p. 149.
LOESECKE (Johann-Ludwig-Leberecht), *Semiotik, oder Lehre von den Zeichen der Krankheiten*; c'est-à-dire, Séméiotique, ou Doctrine des signes des maladies; in-8°. Dresde, 1768.
DELIUS (Henric.-Fr.), *Primæ lineæ semiologiæ pathologicæ. Erlangæ*, 1776. V. *Commentar. Lipsiens.*, vol. XXIII, p. 510.
WEBER (F. A.), *De causis et signis morborum*; II vol. in-8°. *Heidelbergæ*, 1786, 1787.
ROUGNON (N. F.), *Considerationes pathologico-semeioticæ de omnibus humani corporis functionibus*; II vol. in-4°. *Vesuntionis*, 1787-1788.
BAYER (Thaddæus), *Grundriss der allgemeinen Semiotik*; c'est-à-dire, Esquisse d'une séméiotique générale; in-8°. Prague et Vienne, 1787.
SCHLEGEL (Johannes-Christianus-Traugott), *Thesaurus semiotices pathologicæ*; II vol. in-8°. *Stendalii*, 1787, 1792.
TOTZAUER, *Dissertatio. Consignatio fontium signorum morborum*; in-4°. *Pragæ*, 1788.
BUETTNER (Didericus-Franciscus), *Critices semiologiæ medicinalis fundamenta*; in-8°. *Rostochii*, 1791.
PRICE (Philipp-Samuel), *A treatise on the diagnosis and prognosis of diseases*; c'est-à-dire, Traité du diagnostic et du pronostic des maladies; in-8°. Londres, 1791.
BIRKHOLZ, *Semiotices Ridigerianæ specimen*; in-4°. *Lipsiæ*, 1792.
BROUSSONNET (J. L. Victor), Tableau élémentaire de la séméiotique; in-8°. Montpellier, an VI.
GRUNER (Christian-Gottfried), *Physiologische und pathologische Zeichenlehre*; c'est-à-dire, Séméiologie physiologique et pathologique; in-8°. Iéna, 1800.

C'est la troisième édition : la deuxième est de 1794 ; la première, qui est en latin, est de 1775.

SPRENGEL (KURT), *Handbuch der Semiotik;* c'est-à-dire, Manuel de séméiotique; 448 pages in-8°. Halle, 1801.
GUITTON (A. N.), Considérations séméiologiques appliquées à l'art d'observer les maladies (diss. inaug.); 52 pages in-4°. Paris, 1809.
DOUBLE (F. J.), Séméiologie générale, ou Traité des signes et de leur valeur dans les maladies; III vol. in-8°. Paris, 1811, et années suivantes.
DANZ (FR. G.), *Allgemeine Zeichenlehre;* c'est-à-dire, Séméiotique générale; 390 pages in-8°. Leipzig, 1812.
C'est une seconde édition, publiée par HEINROTH, qui l'a enrichie d'une séméiotique psychologique.
LANDRÉ-BEAUVAIS, Séméiotique, ou Traité des signes des maladies. Deuxième édition; in-8°. Paris, 1813. (VAIDY)

SEMELLE, s. f., *solea.* On donne ce nom à une pièce d'appareil autrefois employée dans le bandage des fractures des membres inférieurs, et qui consistait dans une plaque de bois ou de carton, taillée en forme de semelle de soulier, et garnie de trois lanières ou bandelettes servant à l'assujettir. Cette semelle était placée, après l'application du bandage, sous la plante du pied, et, au moyen des trois lanières, dont deux se trouvaient attachées sur le même plan horizontal, vers le milieu de sa longueur, et la troisième à son extrémité supérieure; elle était fixée au reste de l'appareil. Cette pièce servait à soutenir le pied, et à l'empêcher de s'étendre ou de se renverser en dedans ou en dehors : elle remplissait assez bien cette indication, et l'on pourrait encore avec avantage avoir recours au même moyen; mais aujourd'hui on l'a remplacée généralement par une simple bande un peu large que l'on fixe au pied par son milieu au moyen d'un tour circulaire, et dont les chefs croisés viennent ensuite s'attacher de chaque côté de l'appareil. Ce moyen plus simple remplit parfaitement l'objet auquel il est destiné.

M. Boyer a aussi fait entrer dans sa machine à extension continuelle des fractures du fémur, une *semelle* qui en est une des pièces principales. Elle se compose d'une plaque de fer battu accommodée à la forme de la plante du pied. Cette plaque est couverte de peau de chamois, et garnie, vers le talon, d'une large courroie de peau molle et douce, fendue dans presque toute sa longueur en deux lanières, au moyen desquelles on la fixe en tournant ces lanières autour du pied et de la partie inférieure de la jambe. Cette semelle est pourvue sur celle de ses faces, qui ne s'applique pas sur la plante du pied, de deux tenons placés sur la même ligne verticale, à environ un pouce de distance l'un de l'autre, et qui sont destinés à s'engager et à se fixer, au moyen d'un écrou à oreille, dans une fente pratiquée sur une branche d'acier, et placée horizontalement sous la plante du pied. Cette branche d'acier ou bride est fixée d'une manière mobile à l'attelle placée au

côté externe du membre fracturé, et, pouvant, au moyen d'une vis sans fin, descendre et remonter le long d'une fente pratiquée dans la moitié inférieure de la même attelle, cette tige attire en bas la semelle et, par conséquent, le fragment inférieur de l'os fracturé en agissant sur le pied auquel, comme nous l'avons dit, la semelle est fixée par ses lanières, et de plus par une bande de toile d'environ deux aunes, avec laquelle on enveloppe le bas de la jambe, les lanières, le pied et la semelle; le pied a été préalablement matelassé, sous les lanières, avec des gâteaux de ouate de coton. *Voyez* BANDAGE, FÉMUR, FRACTURE. (M. G.)

SEMEN-CONTRA : nom latin conservé dans notre langue pour désigner la santoline, *santolina*, Pharm. Cette substance s'appelle encore en français barbotine, sementine, poudre à vers, et en latin *sementina*, *semenzina*, *semen-sanctum*, etc. On la regarde comme étant la semence de plusieurs espèces du genre *artemisia*, et surtout des *artemisia judaica*, L., et *artemisia contra*, L. Il ne faut point confondre ces graines avec celles des espèces du genre *santonica* de Linné, autres végétaux de la classe des composées. *Voyez* SANTOLINE.

D'après les témoignages de Rauwolf et de Paul Herman, il y a tout lieu de croire que la santoline appartient aux espèces que nous venons de nommer; l'*artemisia judaica* fournit, au dire de ces auteurs, ce que l'on appelle le *semen-contra* d'Alep, tandis que l'autre nous procure le *semen-contra* d'Orient, noms qui leur sont imposés de celui des pays où croissent les plantes qui les produisent. Le premier est le plus estimé. On peut présumer que des espèces congénères doivent avoir leurs semences pourvues de qualités analogues à celles de ces deux espèces, notamment l'*artemisia santonica*, L., dont l'épithète spécifique pourrait faire croire qu'elle est celle qui produit surtout la santoline. Notre absinthe, *artemisia absinthium*, L., possède des propriétés vermifuges non équivoques, ainsi que notre armoise, *artemisia vulgaris*, L., et surtout notre *artemisia campestris*, L., qui, au rapport de cet auteur, peut très-bien remplacer le *semen-contra*. Jacquin dit qu'on retire de l'*artemisia austriaca* une graine absolument semblable à la santoline.

Le *semen-contra* du commerce, le plus pur qu'on puisse rencontrer, se compose, 1°. de petites graines linéaires, striées, obtuses aux deux extrémités, d'une teinte jaune verdâtre, qui fait environ un tiers du mélange; 2°. de petites sommités rabougries, chagrinées, obtuses par le gros bout, composées de petits tubercules de la couleur des graines qui forment environ moitié du mélange; 3°. de corps étrangers, parmi lesquels on distingue des débris de rameaux de la plante, des buchettes d'autres végétaux, de petites pierres, etc. J'y ai

rencontré des petites fleurs de graminées; celles d'une labiée, entourées d'un duvet cotoneux très-épais, une graine noire, tuberculeuse, qui s'entoure aussi d'un duvet épais, etc., etc. Je n'y ai rien vu qui pût autoriser l'opinion des auteurs de la Pharmacopée de Wirtemberg, qui pensent que la santoline est la semence du zédoaire. Le tout a une odeur aromatique très-forte qui n'est pas désagréable, tirant un peu sur l'anis, et une saveur amère, âcre, qui ne rend pourtant pas ce médicament très-répugnant à prendre.

Il résulte de cet examen que nous ne connaissons pas encore absolument bien la composition du *semen contra* du commerce; les graines me semblent bien appartenir à une composée; mais les autres parties que l'on trouve mêlées avec elles, proviennent-elles du même végétal que la graine?

Cette semence s'emploie, depuis vingt-quatre grains pour les enfans, jusqu'à un gros ou deux pour les adultes. On en use en poudre, ce qui est préférable, ou en pilule, en opiat; on en donne aussi l'infusion avec du sucre, et on en forme un sirop dont on donne une once ou deux à la fois.

L'unique emploi de cette substance est contre les vers, d'où lui est venu son nom de *semen contra vermes*, dont on ne prononce que les deux premiers mots. On la donne surtout contre les lombrics: sa saveur amère et son odeur aromatique sont les deux qualités les plus convenables pour détruire ces animaux, et il y a fort à douter que les substances réputées vermifuges qui ne les possèdent pas, comme la mousse de Corse et la racine de fougère mâle, soient douées de cette propriété. On associe souvent la santoline avec un purgatif qui chasse les vers que celle-ci tue, comme avec le mercure doux, lui-même très-bon anthelmintique, à moitié du poids de la graine employée, ou avec quantité égale de rhubarbe. Chez les enfans, on est souvent obligé de masquer la saveur un peu désagréable du *semen contra* avec du sucre, ce qui est un inconvénient, parce que plus il y a d'amertume, et plus les vers en souffrent. On en prépare aussi des pastilles, des gelées, des confitures, du pain d'épices, des biscuits contre les vers pour masquer la saveur de cette substance aux enfans. Elle entre dans la *poudre contre les vers* de la pharmacopée de Wirtemberg, conservée dans la plupart de nos formulaires.

On regarde cette graine comme stomachique, mais elle est absolument inusitée sous ce rapport. Contentons-nous de posséder en elle l'un de nos meilleurs vermifuges.

Les Italiens emploient une plante qu'ils appellent *santonica*, et qui paraît être l'*artemisia cerulescens* de Murray, comme fébrifuge. On en fait un grand usage dans les cantons marécageux de cette contrée.

CARTHEUSER (Joh.-Fred.), *De semine santonico*; in-4°. *Francofurti ad Viadrum*, 1749. (MÉRAT)

SEMENCE (physiologie), s. f., *semen*, *σπερμα* des Grecs : humeur destinée à la reproduction de l'homme et des animaux, et qui est sécrétée et conservée par des organes spécialement chargés de ces fonctions. Nous avons préféré traiter de cette humeur à l'article *sperme* (*Voyez* ce mot), parce que le terme semence est plus généralement employé pour désigner les fruits, pepins, noyaux ou graines, etc., dont la nature se sert pour propager les végétaux. (DEVILLIERS)

SEMENCE (matière médicale), s. f., *semen*. C'est le nom que l'on donne aux graines des végétaux. Il y a un assez grand nombre de plantes dont on n'emploie que cette partie : tels sont l'anis, la coriandre, le fenouil, le *daucus* de Crête et, en général, celles des ombellifères. Cela a lieu lorsqu'elles ont, à un degré marqué, les qualités propres aux végétaux auxquels elles appartiennent, surtout une saveur et une odeur très-caractérisées.

Des propriétés contraires font parfois employer les semences des plantes, c'est lorsqu'elles sont douces, huileuses, émulsives, calmantes. On les a désignées alors sous le nom de semences froides que l'on a distinguées en majeures et mineures.

Les semences froides majeures, *semina frigida majora*, dont on emploie les espèces, sont, 1°. celles du concombre, *cucumis sativus*, L.; 2°. du melon, *cucumis melo*, L.; 3°. de la citrouille, *cucurbita pepo*, L.; 4°. de la courge, *cucurbita leucantha*, L. Toutes appartiennent à la famille des cucurbitacées; elles se rancissent facilement, et produisent alors un effet contraire à celui qu'on en attend; aussi l'usage en est-il presque abandonné actuellement, et on leur préfère avec raison les émulsions préparées avec les amandes douces.

Les semences froides mineures, *semina frigida minora*, sont aussi au nombre de quatre : 1°. celles de laitue, *lactuca sativa*, L.; 2°. de pourpier, *portulaca oleracea*, L.; 3°. d'endive, *cichorium endivia*, L.; 4°. de chicorée sauvage, *cichorium intybus*, L. Ces graines, qui appartiennent à des familles différentes, sont également réputées adoucissantes, calmantes, etc. Ce n'est pas leur émulsion que l'on emploie, parce que leur petitesse rend cette préparation difficile. On en fait des décoctions : du reste, leur usage est également presque nul aujourd'hui. *Voyez*, pour plus de détails, l'article consacré à chacune de ces plantes en particulier.

Il est évident que l'on pourrait trouver dans les végétaux un bien plus grand nombre dont les semences possèdent des qualités analogues à celles-ci. (F. V. M.)

SEMI-FLOSCULEUSES, s. f. pl., *semi-flosculosæ* : famille naturelle de plantes qui appartient à la troisième classe

de notre méthode (*Voyez* vol. XXXIII, pag. 219). M. de Jussieu nomme les semi-flosculeuses chicoracées (*Voyez* vol. V, p. 41). La famille des flosculeuses, qui, dans notre arrangement, précède immédiatement celle des semi-flosculeuses, se compose des cynarocéphales de M. de Jussieu et d'une partie de ses corymbifères. *Voyez* CYNAROCÉPHALES, vol. VII, p. 637, et CORYMBIFÈRES, v. VII, p. 125. *Voyez* aussi RADIÉES, t. XLVII, p. 18.
(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SEMI-LUNAIRE, adj., *semi-lunaris*, qui est en demi-lune : on donne ce nom à différentes parties. L'*os semi lunaire* fait partie du carpe; on l'a nommé semi-lunaire parce que la facette, à l'aide de laquelle il s'articule avec le scaphoïde, a la forme d'un croissant. Sœmmerring l'appelle *os lunatum*; il offre en haut une surface convexe, triangulaire, articulée avec le radius; en bas, une facette concave, rétrécie transversalement, unie au grand os, et un peu à l'unciforme; en devant et en arrière des insertions ligamenteuses; en dehors une petite surface plane cartilagineuse jointe au scaphoïde; en dedans une facette analogue qui repose sur le pyramidal.

Les *ganglions semi-lunaires*, que M. Chaussier nomme *ganglions surrénaux*, sont de petits centres nerveux placés sur les piliers du diaphragme, en partie sur l'aorte, au niveau du tronc cœliaque, au dessus de la capsule surrénale et un peu plus en arrière. Ces ganglions sont au nombre de deux, oblongs, sigmoïdes, concaves en haut et convexes en bas; par leur extrémité supérieure et externe, ces ganglions reçoivent manifestement les grands nerfs splanchniques, tandis que par l'inférieure qui est tournée en dedans, ils communiquent l'un avec l'autre. (*Voyez* TRISPLANCHNIQUE.

Les *valvules semi-lunaires*. On a donné ce nom à des valvules qui se trouvent à l'orifice des artères aorte et pulmonaire. On les appelle aussi *sigmoïdes*. *Voyez* ce mot. (M. P.)

SEMINAL, s. m., *seminalis*, qui a rapport à la semence.
(DEVILLIERS)

SÉMINALES (vésicules). On appelle ainsi deux corps ou réservoirs oblongs qui se trouvent situés à la partie postérieure et inférieure de la vessie, et qui ont pour usage de conserver le sperme. *Voyez* VÉSICULE. (DEVILLIERS)

SEMINIFÈRE, adj., de *semen*, semence, et *fero*, je porte, se dit du *canal déférent* destiné à porter le sperme dans les vésicules séminales. On dit au pluriel *séminifères* en parlant des vaisseaux qui remplissent les loges que forme dans les testicules la membrane albuginée. Ces vaisseaux semblent constituer à eux seuls la substance propre des testicules; ils sont d'une extrême ténuité, et forment des replis à l'infini; ils ne paraissent pas se ramifier. Mouro estime qu'ils ne doivent pas avoir plus d'$\frac{1}{200}$ de pouce de diamètre; que leur nombre est de

soixante-deux mille cinq cents, et leur longueur de cinq mille deux cent huit pieds. On n'a pu démontrer encore par des injections leur cavité. Ils présentent des replis ou des granulations glanduleuses comme plusieurs le pensent, se dirigent tous vers le bord supérieur du testicule, et forment, en se réunissant au nombre de dix ou douze, quelquefois de vingt ou trente, des troncs plus considérables qui traversent le corps d'higmor, pour donner naissance au conduit de l'épididyme.

(DEVILLIERS)

SEMOULE ou SEMOUILLE, s. f., *semola* en Italien : ce mot qui veut dire grosse farine ou son, a été appliqué à une pâte que prépare le vermicellier, laquelle est en petits grains ressemblant effectivement à une farine grossière. La semouille ne diffère du vermicelle que par la forme, car c'est avec la même pâte qu'on la confectionne ; elle sert à préparer des potages très-agréables et de facile digestion par la ténuité des parties composantes et la facilité de leur coction, de sorte qu'ils n'exigent aucune mastication, et se boivent plutôt qu'ils ne se mangent ; ils sont surtout précieux dans les cas où les malades ne peuvent écarter les mâchoires, comme dans le trismus, la fracture de l'os maxillaire, etc. (F. V. M.)

FIN DU CINQUANTIÈME VOLUME.

ERRATA.

Tome XLVII, page 570, ligne 11, *produite par;* lisez : *contenues dans des.*
Idem, page 570, ligne 13, *pag.* 23 ; lisez : *pag.* 231.

IMPRIMERIE DE C. L. F. PANCKOUCKE.